

*Juan Antonio Guerrero*

aviones famosos n.10



# Heinkel He-111



EDITORIAL SAN MARTIN



# Heinkel He111

## CASA

## 2111



J. A. GUERRERO

### EDITORIAL SAN MARTIN

Escribir sobre el Heinkel He-111, entre nosotros los españoles, el "Pedro", sin apasionamiento es difícil para alguien que, en sus años infantiles, vió con frecuencia a estos esbeltos bimotors atronando los pacíficos y azules cielos de su Andalucía natal.

Claro que para otros, los He-111, en lugar de recuerdos ilusionados de juventud junto al aerodromo de Tablada, traerán negros recuerdos de guerra, bombas y muerte.

Pero, dejando aparte, si es posible, toda disquisición más o menos "filosófica" sobre el bimotor de bombardeo más bello salido de manos de los ingenieros alemanes, el Heinkel 111 es, evidentemente, uno de los símbolos más claros de la Luftwaffe de Hitler, junto a otras "famosas estrellas" como el vanagloriado "Stuka" o el Messerschmitt Me-109 (números 1, 5 y 6 de la presente colección) que protagonizaron la larga y agónica lucha de la aviación germana en los trágicos días de la Segunda Guerra Mundial.

Su participación, primero en la Legión Cóndor sobre los cielos españoles, más tarde en la famosa Batalla de Inglaterra y en tantas otras acciones bélicas, le han hecho merecedor de figurar, junto a otros inmortales, en la "Galería de Famosos" de cualquier museo aeronáutico del mundo.

Pero comencemos desde el principio.

#### Un comienzo ambiguo

A comienzos de 1934, los equipos de diseño de las factorías Heinkel y Junkers se dispusieron a elaborar, como consecuencia de las demandas del recién creado Minis-

terio del Aire (Reichsluftfahrtministerium, literalmente Ministerio de viajes aéreos del Reich y más abreviadamente conocido como RLM) y la compañía estatal Deutsche Lufthansa (DLH), un bimotor rápido que pudiese cumplir las misiones de bombardeo medio y de transporte veloz para diez pasajeros que ambos organismos requerían.

El resultado de tales estudios fue por parte de Junkers, el Ju-86 que no conocería demasiado éxito en ninguna de ambas misiones y por parte de Heinkel, un esbelto y bello bimotor con alas elípticas que recordaba en sus líneas al He-70 (más conocido entre nosotros como "Rayo") y que se convertiría a partir de entonces en el más famoso de los bombarderos de la Luftwaffe hitleriana.

El encargo inicial establecía la fabricación de cinco prototipos por cada constructor, alternándose los tipos civiles y militares. La salida de factoría del primero de los Heinkel, denominado He-111a, tuvo lugar el 24 de febrero de 1935, en las plantas de Marienehe, siendo los máximos responsables del diseño los hermanos Siegfried y Walter Günter, quienes aprovecharon parte de los cálculos y diseños del He-70.

Los vuelos de pruebas, con jefe de equipo en Gerhard Nitschke, comenzaron de forma inmediata demostrando que el nuevo bombardero tenía características de vuelo y manejo incluso superiores a las de su hermano menor, el "Rayo".

Estaba movido por dos BMW VI 6-OZ de 660 Cv de potencia máxima y 500 Cv de potencia normal, de 12 cilindros en V y refrigerado por agua. Pesaba 5.773 kg en vacío y 7.539 en carga normal. Podía transportar hasta 990 kg de bombas en su bodega central interior (1) y alcanzar una velocidad





El prototipo V4, bautizado Dresden, sirvió como preserie del HE-111C, y fue ampliamente utilizado por el Kommando Rowehl. (Foto: Archivo del autor).

de casi 370 km/h en vuelo horizontal... extremo interesante éste en una época en que los cazas biplanos eran con frecuencia más lentos (2).

El armamento previsto era de una ametralladora de 7,9 mm en el morro, una similar en posición dorsal y otra en puesto ventral replegable, pero el He-111a no llegó a estar provisto de ninguna de ellas.

Poco más de dos semanas después del primer vuelo del prototipo *a*, otras dos máquinas estaban dispuestas a ser probadas. Se trataba de los He-111c, primero de los He-111 civiles (3), con ala ligeramente modificada, de menor curvatura elíptica y menor envergadura y el He-111b, segundo bombardero, de ala similar a la del c, aunque con puntas algo recortadas.

El He-111c, con matrícula civil D-ALIX y bautizado Rostock, será entregado a la DLH, quien le utilizará como correo rápido en sus rutas del Atlántico Sur, en uno de cuyos vuelos será el primer He-111 que llegará a España (4). El He-111b recibirá la matrícula civil D-ALES y será, de hecho, el prototipo de preproducción para la serie A de bombardeo.

A estas alturas, la Luftwaffe ha decidido producir ambos aviones (el Ju-86 y el He-111) y comienza la fabricación de la primera serie, al mismo tiempo que Heinkel produce el primer prototipo de la auténtica versión comercial. Este será denominado He-111V4, matriculado D-AHAO y bautizado Dresden, coincidiendo con la entrada en vigor de la norma oficial de denomina-

(1) Por cierto, con una curiosa disposición de la carga: las bombas estaban suspendidas cabeza arriba en sus pozos, lo que daba lugar a una extraña cabriola al inicio del lanzamiento, como demuestran las abundantes películas de la época, al recorrer el proyectil su lógica posición cabeza hacia tierra y aletas estabilizadoras arriba.

(2) Fiat CR-32: 365 km/h; Hawker Fury: 377 km/h; Heinkel 51: 330 km/h, etc.

ción, por lo que los tres prototipos anteriores serán redesignados como V1 (He-111a), V2 (He-111c) y V3 (He-111b). El V4 adoptará la hélice tripala de los bombarderos en lugar de la bipala del anterior transporte y su misma configuración interior: el compartimento de bombas de los militares será aquí "departamento de fumadores" con capacidad para cuatro pasajeros y los otros seis se alojarán en el fuselaje. Como es obvio, la comodidad era prácticamente nula, pero para la Lufthansa eran más prioritarias las razones de prestigio que las puramente comerciales.

El 10 de enero de 1936, en el berlinés aeropuerto de Tempelhof, fue exhibido ante la prensa especializada, causando una gran impresión por su belleza de líneas y sus extraordinarias características de vuelo. Poco tiempo después, saldría de los talleres Keinkel, el primer avión de serie, lógicamente en versión de bombardeo, el He-111 A-O.

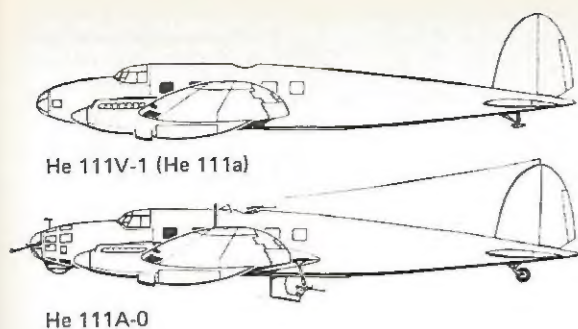
Pero esta versión inicial, movida todavía con los BMW 6-OZ, no alcanzaba a plena carga y sobre todo con el puesto ventral sacado (5), las envolventes de vuelo impresionables para obtener una marcada superioridad, por lo que Heinkel decide continuar rápidamente el desarrollo de una versión sobrepotenciada y los diez A-O iniciales serán vendidos a la China de Chiang-Kai-Shek,

(3) Es frecuente leer que el He-111 de bombardeo se derivó de un aparato comercial o que fue construido como civil para "disimular" su condición militar, lo que no es en absoluto cierto: ambos cometidos fueron simultáneos.

(4) Darío Vecino indica en *Avión* de junio de 1960 la primera visita de un He-111 a Tablada, en servicio con Lufthansa, en 1936 sin determinar la fecha.

(5) El puesto ventral en todas las versiones iniciales es retráctil y, debido a la alta resistencia ofrecida en la posición exterior, verá limitado su uso a contadas ocasiones. Concretamente, los He-111 de la Códor que, en teoría, deberían sacarlo al sobrevalor territorio republicado, sólo lo hacían en presencia cercana de la caza enemiga.





cimientos técnicos, en España se han producido hechos mucho más dramáticos de todos conocidos. El Alzamiento del Ejército de Africa y de parte del peninsular se ha convertido en sangrienta guerra civil y los insurgentes recibirán desde muy temprano ayuda de los países con regímenes autoritarios, Italia y Alemania.

En lo que a aviación se refiere el componente principal de la ayuda alemana serán trimotores Junkers Ju-52/3m y cazas Heinkel He-51. Los trimotores de bombar-



**Heinkel He-111 J-1 del Kampfgeschwader 26 fotografiado durante el otoño de 1938.**  
(Foto: Bundersarchiv).

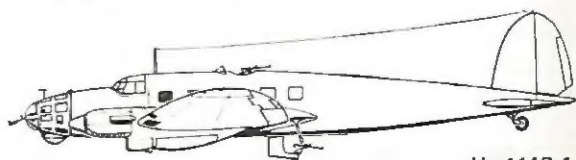
despojados eso sí, de los visores de bombardeo y otros equipos militares considerados secretos. En China, el He-111 tendría un bautismo de fuego desafortunado ante la caza japonesa, quedando la decena de bombarderos, pilotados por poco entrenadas y en ocasiones mercenarias tripulaciones, prontamente "diezmadas".

En diciembre de 1936, los pedidos oficiales para el nuevo bombardero alcanzaban la respetable cifra de 777 aviones y por esa fecha, tras haber volado el prototipo V5 (un A-O modificado con motores Daimler Benz 600 A de 1.000 Cv), comienza la producción del primer serie B, el He-111 B-O que será entregado a la Luftwaffe para evaluación, siendo satisfactoriamente probada la preserie y comenzando rápidamente las entregas a las escuadrillas del B-1.

Las características del B-1 eran, para los estándares de 1937, ciertamente sobresalientes: totalmente metálico, robusto, con una carga de bombas de 1.500 kg, un techo de 7.000 m, una velocidad de crucero de 344 km/h, máxima de 400 al nivel del mar, autonomía de 900 km y un armamento defensivo de tres MG 15 calibre 7,9 mm en situación dorsal, ventral y de proa.

de ser agrupados en el Kampfgruppe 88 en número de 36 y serán inicialmente utilizados en misiones ofensivas contra los republicanos. Pero la llegada en noviembre de los cazas soviéticos I-15 e I-16, más conocidos entre nosotros por "Chatos" y "Moscas" (los nacionalistas les denominarán "Curtiss" y "Ratas"), demostrará con meridiana claridad que los aviones alemanes son inferiores en todos los aspectos a los recién llegados, llegándose a la humillante situación de sólo poder ser utilizados los Ju-52 en bombardeos nocturnos, dado que de día la protección de los lentos trimotores tendrá que ser efectuada por los cazas italianos Fiat CR-32, quienes, por cierto tampoco gozarán de mayor ventaja sobre los cazas soviéticos, pero que hacían ciertamente mejor papel que los He-51.

En diciembre, el Oberleutnant von Moreau, quien al mando de 10 Ju-52, había sido el principal actor del paso por vía aérea de tropas desde Tetuán a Sevilla y que había iniciado la actividad beligerante



He 111B-1

## La saga Ibérica

Mientras se producen todos estos aconte-



Uno de los He-111B-1 del VB/88 que a las órdenes de von Moreau constituyó la adelantada de los Heinkel en España. (Foto: J. J. Millán).

nazi contra la República con el bombardeo contra el acorazado Jaime I, acudió en consulta urgente a Berlín, donde consiguió de Goering el inmediato envío de material moderno al bando sublevado (6).

De vuelta a España, von Moreau envía a sus experimentadas tripulaciones a los centros de entrenamiento de la Luftwaffe con vistas a su conversión a los nuevos aviones.

En febrero de 1937 serán embarcados en Hamburgo en el más absoluto secreto cuatro Dornier Do-17, cuatro Junkers Ju-86 y cuatro He-111, con los que a su llegada a España se formará el VB/88 (Versuchsbombergruppe, o Grupo de bombardeo experimental) con la misión de evaluar los tres tipos de combate y desarrollar tácticas de empleo adecuadas a cada uno. Los tres staffeln constituidos pasarán a apodarse "de los Pedros", el de He-111, "de los Pablos", el de Do-17 y quedando sin denominación el de Ju-86 (7).

Los He-111, del tipo B-1, fueron numerados del 1 al cuatro, eligiendo von Moreau para su uso personal, el tres, que pasó a ser apodado "Pedro 1", recibiendo el tipo de codificación de "25" (8).

La primera acción de guerra del nuevo bombardero tuvo lugar el 9 de marzo con una incursión sobre los campos republicanos de Barajas y Alcalá de Henares, en una misión más psicológica que eficaz: se trataba de "mostrar el pabellón" de nuevo a plena luz del sol y de "enseñar los dientes" a la caza republicana.

Poco después, los He-111, se verán obligados, junto al resto de la Legión Cóndor, a actuar en socorro de los italianos en Guadalajara (9), bombardeando las agotadas concentraciones de tropas gubernamentales y perdiendo el primer Heinkel por fuego antiaéreo italiano!

Esta foto de un He-111 B-2 de la Legión Condor ofrece dos particularidades: la primera el permitir la visión en posición externa del pozo de tirador retráctil y la segunda la ausencia de parte del carenado de los escapes motor. (Foto: D. Balaguer).



(6) En Goering influyó decisivamente el deseo de experimentar "en vivo" el nuevo material, iniciándose así una práctica que permitió el paso por España de aviones "secretos" en forma de prototipo, tales como el Messerschmitt 109 ó el Ju 87 "Stuka", que serán devueltos a Alemania tras las pruebas y algunos de ellos utilizados más tarde en cantidad por la Legión Condor.

(7) Tales apodos tendrán su origen en los "nombres de guerra" de sus tripulantes alemanes, quienes, al principio de su participación en el conflicto, utilizarán, como los italianos o los soviéticos, seudónimos para ocultar su verdadera nacionalidad. Los aliados de los nacionalistas contarán, eso sí, con la ventaja de poder utilizar a la Legión como tapadera legal de sus actividades, paseándose con mayor soltura por nuestro suelo que sus contrarios.

(8) El sistema de codificación de la aviación nacionalista adjudicaba un número a cada tipo de avión, independientemente de la unidad a que perteneciera. Así el Me-109 será el 6, el Ju-87 el 29, el He-111 el 25, etc., comenzando por los monomotores. Para mayor extensión véase *Cuadernos de Modelismo* núm. 2 o J. Salas en *La guerra de España desde el aire*.

(9) Al inicio de las operaciones del CTV en Guadalajara la Condor alegó mal tiempo sobre sus aeródromos, no prestando apoyo a las tropas italianas.



Cuatro nuevos aviones, esta vez del recién aparecido tipo B-2, llegaron al VB/88, iniciándose una serie de ataques contra los aerodromos republicanos en un intento de aliviar la presión aérea que estos ejercían por estas fechas sobre sus enemigos. El aerodromo más atacado será el de Alcalá de Henares, supuesto Cuartel General de los aviadores soviéticos, llegándose incluso a desarrollar una táctica especial para conseguir mayores efectos (10) consistente en simular un ataque y tras la persecución de los "Chatos", cuando estos, tras comprender la imposibilidad de su empeño, volvían para aterrizar, descolgarse desde los 6.000 m en rápido picado sobre los I-15 faltos de gasolina y en tierra. En este ataque, los He-111, declararon haber destruido hasta 24 cazas en tierra, cifra a todas luces exagerada.

A finales de marzo, los He-111, con el resto de la Cónдор, serán desplazados al frente norte. El VB/88 y el K/88, operando desde el llamado Aeropuerto Nacional en Burgos, encontrarán una decidida pero insuficiente oposición por parte de la aviación del Gobierno Vasco: una docena de cazas I-15 "Chatos", llegados por vía ma-

rítima y el heterogéneo "Circo Krone", una colección de aviones civiles y viejos aparatos militares que será utilizada principalmente en el apoyo al suelo (!).

Los He-111 iniciaron aquí sus bombardeos de objetivos civiles atacando el día 31 la ciudad de Ochandiano, que poco antes había sido bombardeada por los Ju-52.

A continuación y en un mejor aprovechamiento de las cualidades del bombardero de Heinkel, los He-111 se dedicaron a eliminar la caza republicana, atacando los aerodromos de Sondica y Lamiaco.

Pero el primer "salto a la fama" del nuevo bombardero será la infamante acción de Guernica, todavía hoy debatida (11)

(10) La dificultad en localizar los aeródromos republicanos se incrementaba por el número de los existentes en las cercanías de la capital.

(11) El bombardeo de Guernica, por la presión psicológica a que fue sometido mediante la propaganda republicana, la contrapropaganda, etc., es todavía hoy una cuestión debatida con numerosas tesis en su torno, llegándose a barajar incluso la presencia italiana y por supuesto con un nudo gordiano: la responsabilidad moral de la acción. Sin embargo, curiosamente otras poblaciones vascas



Un mecánico de la Luftwaffe desmonta para su limpieza la MG 15 del montaje Ikaria de morro. Visible debajo de él es el carenaje del visor de bombardeo Bofe 1, usual en los tipos iniciales del 111. (Foto: Archivo Eloi Carbó).



incluso en extremos tales como si el He-111 participó o no. De todas formas, el aparato propagandístico republicano se apunta una victoria psicológica en la opinión pública europea y la torpe respuesta nacionalista contribuyó aún más a exacerbar la cuestión (12). La victoria real se la anotan, no obstante, los sublevados.

Con la llegada de nuevos He-111, el VB/88 perderá el staffel de tales aviones que se incorporarán al K/88 como 1/K88, quedando el tercer staffel equipado también con las modernas máquinas y pasando los Ju-52 a manos españolas en la llamada Brigada Hispana.

Hacia mediados de mayo comienza los

tantes y se limitan sus acciones al bombardeo nocturno, de donde sólo les saca el agotamiento de la ofensiva republicana y la vuelta al frente norte, donde volverán a actuar de día y sin escolta.

Pero la Aviación gubernamental ha comprendido la gravedad de la situación en el País Vasco y se decide a enviar una escuadrilla de Chatos y dos de Moscas, aunque el proceso es ya irreversible y la medida es tardía. Cogidos entre el frente, el mar y las montañas, casi siempre a tiro de la artillería enemiga, los aviones republicanos constituirán una débil esperanza: el 23 de agosto los I-16 derriban dos He-111 y un "Rayo". Otro más caerá el día 2 de septiem-



Un Heinkel 111 F-4 del KG 1, preparándose para el despegue. La excesiva longitud del morro hacía necesaria la salida de un tripulante por la escotilla superior para mejorar la visibilidad en tierra. (Foto: Archivo del autor).

He-111 las operaciones contra el "Cinturón de Hierro", línea defensiva que rodeaba a la ciudad de Bilbao. El paso de un militar que había dirigido su construcción al bando insurgente, asegurará la caída de la capital bilbaína, el 21 del mes siguiente.

### La República contraataca

En un intento de "salvar el Norte", las fuerzas gubernamentales lanzarán una ofensiva el 5 de julio, en la zona centro, ocupando Brunete. La ofensiva aérea va a reunir casi 250 aviones de todas clases, pero el rápido desplazamiento de la Aviación Nacional frenará el impulso inicial. No obstante los He-111 van a encontrar sobre las caldeadas tierras de Castilla a un rival respetable: el monoplano soviético I-16, rápido y bien armado.

A pesar de la escolta de los Bf-109 B del J/88, los Pedros se ven reducidos a un papel que repetirán tres años después sobre las Islas británicas: las pérdidas se hacen impor-

bre y tres más quedarán fuera de combate por averías causadas en la lucha.

A pesar de algunas otras pérdidas por accidentes, la continua llegada de nuevos aparatos ha elevado el total de He-111 a 22 B-1 y 28 B-2, con lo que cuatro staffels completos del K/88 operaran los Pedros.

La pérdida del Norte traerá una breve pausa en la lucha en tierra, que sufrirá un brusco escalonamiento en tierras de Aragón.

La Cóndor bombardea diversos aerodromos republicanos de la zona, perdiéndose uno de los He-111 sobre Fraga. El 15 de diciembre, la República lanza una fuerte

cercanas (Ochandiano, Durango) sufrieron bombardeos similares o incluso peores sin que nadie discuta la autoría y responsabilidad de estos ataques.

(12) Franco declara a la United Press, en julio de 1937: "La aviación nacionalista nunca ha bombardeado ciudades abiertas de retaguardia... los rojos destruyeron a Guernica premeditadamente y con fines de propaganda".

ofensiva sobre Teruel, tomando poco después la ciudad. En apoyo de los defensores nacionalistas, 20 He-111 despegan de Burgos de Osma y son dispesados por el mal tiempo y la niebla. Uno de ellos, el 25-32, un B-1, se despista y aterriza en una pequeña pradera en plena sierra de Guadalajara, tras las líneas gubernamentales: es una ocasión única para evaluar el rápido bombardero y desarrollar tácticas que permitieran su "neutralización".

Pero los imperativos políticos del momento hacen que tal prueba sea realizada por pilotos franceses (Guy de Merle, ingeniero aeronáutico, Constantin Rozanoff, pi-

Al mes siguiente, los He-111 formarán el núcleo principal del empuje a través de Aragón hacia el Mediterráneo, cayendo un Heinkel en Bujaraloz, el día 11, pero anotándose los Pedros poco después la destrucción de cuatro I-16 al bombardear Lérida y atrapar a los cazas en despegue. La FARE conseguirá poco después un golpe importante atacando Alfaro, en cuyo campo, los Chatos de escolta y un grupo de SB-2 destruyen dos He-111 y dañan gravemente otros cinco. Otro He-111 será derribado por los I-16 poco después sobre Fraga, cayendo el avión detrás de las líneas y siendo incendiado por su tripulación.

Vista interior de un He-111E español, donde se parecía la ametralladora de proa y el atuendo del bombardero. (Foto: Archivo J. J. Millán).



loto de pruebas y el Cte. de Briey, especialista en armamento) llegados a Barcelona en secreto a finales de enero, que conseguirán sacar el avión del cenagal en que permanecía desde hacía más de dos meses, imposibilitado de despegar por la abundante nieve primero y por el más abundante fango aún después.

Trasladado a Sabadell, será evaluado exhaustivamente por el equipo francés, antes de ser desmontado y enviado por barco a la URSS (13).

Durante toda la batalla de Teruel, que después de pasar a manos republicanas, caerá nuevamente en poder los nacionalistas, los He-111 del K/88 sólo sufrirán una pérdida, el día 26 de enero, siendo la nota más destacada el mal tiempo reinante que disminuirá grandemente la acción aérea por ambos lados.

En febrero, tripulaciones españolas se mezclarán con los alemanes como paso previo a la entrega de Pedros a la Brigada Hispana.

El 16 de abril, el K88, con todos sus efectivos (40 He-111) se desplaza a Tablada (Sevilla) para desde allí y vía Granada atacar los puertos de Almería y Cartagena, donde se suponía la arribada de numeroso material de guerra soviético. En la primera etapa y por mal tiempo sobre Sierra Morena, un He-111 se estrella en Cabeza de Vaca y otros dos resultan dañados al tomar tierra en el campo sevillano. Sólo 34 de los bombarderos estarán disponibles al día siguiente en Granada y en dos oleadas, una por la mañana y otra al atardecer, bombardearán Cartagena, alcanzando al Jaime I, hundiendo una lancha rápida e incendiando los muelles. El He-111 del jefe del K/88 resultará alcan-

(13) Con tales facilidades, la República perseguía una mayor permisibilidad del Gobierno francés en el paso de material soviético por su territorio, circunstancia que no se produjo a pesar de tanta diplomacia y pletitesia. Ciertamente, Francia no puede calificarse de aliado del Gobierno republicano y sus veleidades favorecieron indudablemente al bando nacional.



zado por la AAA, pero continuará volando con la formación hasta Almería donde resultará alcanzado por segunda vez, cayendo al mar cerca de Motril, en la costa granadina.

El balance de la operación no puede ser más desastroso: 16 bombarderos dañados por las tormentas, dos destruidos, y seis más averiados sin posibilidad de reparación, lo que hace un total de 21 aviones perdidos hasta la fecha desde el comienzo de las operaciones con la Códor.

El 25 de abril, en una incursión sobre la capital republicana, los He-111 encuentran a sus viejos enemigos de la 3.<sup>a</sup> Escuadrilla de Moscas: tres Pedros van a caer al mar en rápida sucesión, en las cercanías valencianas.

El 14 de mayo otro He-111 cae ante los Moscas republicanos y otro más lo hace el día 29.

Cuando el 25 de julio, el Ejército del Ebro lanza la última ofensiva republicana, el K/88 se encuentra a mitad de sus efectivos teóricos, pero otros tantos (25) nuevos aviones reemplazan las pérdidas y 10 más llegarán en septiembre. En agosto se habrá formado el primer Grupo de Pedros español, el 10-G-25, con dos escuadrillas.

La Batalla del Ebro implicará el continuo esfuerzo de la Aviación Nacional, que pone toda la carne en el asador: el 5 de enero de 1939 se inicia el rápido avance sobre Cataluña, roto el frente. Los Pedros apoyarán el ala derecha marroquí y navarra en dirección a Tarragona.

Sus efectivos de He-111 son por estas fechas 25 en el K/88 y 5 en el 10-G-25 y aún se perderán otros cinco. Una última pérdida en combate: sobre el cielo de Madrid el 12 de marzo, en explosión al parecer fortuita. Será el último 111 caído en guerra en nuestros cielos.

## Las enseñanzas desaprovechadas

El Heinkel 111 demostró en España una serie de experiencias que debían haber hecho recapacitar al Alto Mando de la Luftwaffe acerca de la ineficacia de los bombarderos medios que serían el equipamiento normal de la aviación alemana de la Segunda Guerra Mundial. Así, el porcentaje de pérdidas en combate, bajo en comparación a otros tipos de aviones, hizo creer a los militares germanos que el He-111 era lo que necesitaban, cortándose el desarrollo de bombarderos pesados. De 95 o más aviones utilizados, 21 fueron derribados por la caza o la AAA republicana (un 22,10 por ciento) y 15 en accidentes (15,98 por ciento) durante la campaña que duró dos años de intensa actividad.

Pero se olvidó que la caza republicana pecó de escasa y dispersa y nunca supuso una oposición organizada y eficaz. Sin embargo, la aparición del Polikarpov I-16 "Mosca", a pesar de carecer de armamento pesado supuso siempre un factor decisivo, obligando a los bimotores a actuar con fuerte escolta o a sufrir graves pérdidas.

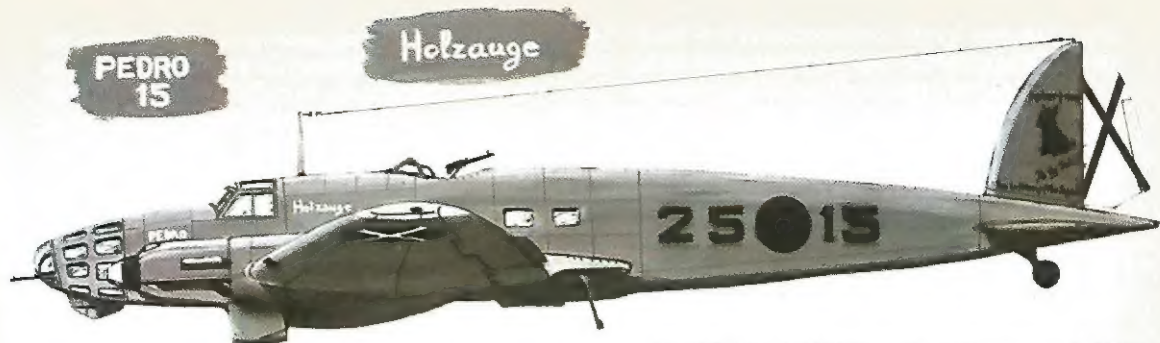
Enseñanzas más importantes aún fueron las anotadas por el Auswertestab Rügen que informó a sus superiores de que, según las experiencias del K/88 no era posible poner fuera de combate permanentemente los aerodromos enemigos desde el aire, ni poner en igual situación a una fuerza aérea, ni siquiera tan falta de recursos como la FARE y finalmente que los centros industriales bombardeados retenían siempre un 60-70 por ciento de su capacidad de producción.

Es evidente que, a pesar de tales informes, la mística de la "todopoderosa" Luftwaffe no iba a prestar oído a tan alarmistas consideraciones y la historia se repetiría un



Tablero de instrumentos de un He-111E. Véase el acceso al compartimiento del navegante. (Foto: Archivo J. J. Millán).





He-111B-1 del 1/K 88, en Sanjurjo, verano de 1938.



He-111B-1 del 1/K 88 "Komet". Burgos, mayo de 1937.



He-111E-1. Museo de Aeronáutica. Cuatro Vientos (Madrid), antes perteneciente al Regimiento 14 de Bombardeo (Valenzuela, Zaragoza).





año después sobre los cielos británicos, aunque con peor fortuna para los germanos.

En lo que sí resultó eficaz la experiencia española fue en la formación de pilotos experimentados que formaran los cuadros de la Luftwaffe que dentro de poco se enseñoreará de Europa. Pero volvamos a la historia técnica.

### El Heinkel 111 se perfecciona

Partiendo del He-111 B-1, con motores DB 600 C de 880 hp al despegue, las factorías Heinkel desarrollan el B-2 con motores sobrepotenciados DB 600 CG de 950 hp que además gozarán de algunas finuras aerodinámicas nuevas, como unos nuevos radiadores de menor resistencia y superficies refrigerantes extras en el borde de ataque (intradós) capaz de volar a 370 km/h a 4.000 m y cargar 1.500 kg de bombas (combinación normal: 8 SC150 o igual número de SC 100).

Mientras el desarrollo de la versión comercial continuará con el C-O en corta serie (01, D-AMES "Nürnberg", 02 D-AQYF "Leipzig", 03 D-AXAV "Köln", 04 D-ABYE "Königsberg", 05 D-AQUA "Breslau" y 06 D-ATYL "Karlsruhe"). A pesar de la puesta en servicio de estos en líneas interiores alemanas y en las rutas hacia Sudamérica, la Lufthansa decide que ya está bien de prestigio y anula los pedidos posteriores en vista de los deficientes resultados económicos, a pesar de lo cual recibirá otros cuatro aviones comerciales.

Por otra parte, el ala elíptica que tan buenas características de vuelo proporcionaba al bimotor empieza a ser considerada como inapropiada para la construcción en serie, por lo que se decide experimentar unos nuevos planos con borde de ataque recto. Serán probados en el siguiente modelo civil, el He-111 G, después de haber sido experimentados en un B-1 modificado y denominado He-111 V7.

El primer aparato de preproducción, matriculado D-AEQU y conocido también como V12 ("Halle"), como el siguiente G-02 (D-AYKI "Magdeburg") reemplazarán al V4 y el C-03 en la DLH, dado que el Kommando Rowehl, formado directamente bajo el mando de Göring, utilizaba desde mediados de 1937, los V4 y C-03 en misiones de espionaje fotográfico y cartográfico sobre los "enemigos" del Tercer Reich (14). Ambos, como todos los aparatos comerciales He-111 estaban propulsados por el mismo motor, el BMW VI 6-0 ZU que como motor militar que era, dejaba que desear desde el punto de vista comercial.

Los dos Gs siguientes estarán provistos de motores radiales: Dos BMW 132Dc de nueve cilindros en estrella y 880 Cv de potencia en el V14 (D-ACBS) y BMW 132 H-1 de 870 en el V15 D-ADCF. Serán bautizados "Ausborg" y "Dresden" y denominados inicialmente G-3, les será adjudicado definitivamente la designación de He-111L para diferenciarlos de los potenciados con motores en línea.

Un caso especial será el G-4 (o V16) que con matrícula civil D-ASAR, será empleado como transporte personal del mariscal Erhard Milch. Estaba movido por dos DB



He 111E-1

600 G modificados, con potencia unitaria de 900 Cv.

Le seguirán en la cadena cuatro G-5 exportados a Turquía que estarán dotados de motores DB 600 Ga de 950 Cv.

La siguiente serie prevista sería la "Dora" (15), que implicará nuevos refinamientos, sobre todo en el carenado motor que adoptará un capó más aerodinámico colector de escapes único, nuevos radiadores, etc. El prototipo utilizado será un B-2 remotorizado con los nuevos DB 600 Ga (V9, D-AQOX) que conservará algunas de sus características como el radiador de intradós y que será continuado con el D-O. Las características del Dora alcanzará unos 50 km/h más de máxima y, aún mejor, la misma velocidad con la "bañera" fuera (es decir, con el puesto de ametralladora ventral en posición externa) que el B-2 en configuración limpia.



He 111D-1

(14) Denominado oficialmente z.b.V. Staffeln beim RLM o Escuadrilla para misiones especiales del Ministerio del Aire, el Kommando Rowehl utilizó durante los años anteriores a la guerra diversos aviones con matrícula civil en misiones clandestinas de reconocimiento fotográfico sobre Francia, Gran Bretaña y la URSS, disfrazando tales vuelos bajo la cobertura de pruebas de rutas comerciales para la Lufthansa, con cuyos colores actuaban.

(15) Era usual utilizar nombres clave para las series de los aviones alemanes. Así, la serie A será denominada como "Antón", la B como "Berta", etcétera.



Esta fotografía interior de un Heinkel He-111P muestra con claridad la amplia visibilidad hacia delante de que gozaba la tripulación y lo expuesto de la posición del navegante/comandante/artillero delantero. (Foto: Bundesarchiv).



Cuando ya estaban previstas las líneas de fabricación y se comenzaba la serie, Heinkel hubo de prescindir de los motores Daimler, por incapacidad de las factorías de proporcionarlos y dedicarse a buscar un sustituto adecuado de estos. Los pocos D-1 fabricados no entrarán en servicio en las unidades y serán empleados como aviones de experimentación de diversos equipos.

Afortunadamente para el He-111, sus diseñadores habían previsto tal contingencia y se habían efectuado ensayos con otra planta motriz, el motor Jumo 210Ga (16) en una célula B-O, convertida así en V6 (D-AXOH) y aunque de potencia insuficiente (730 Cv), se prueba poco después el Jumo 211 A-1 de mayor tamaño y poder (1.000 Cv).

El siguiente prototipo será un D-O matriculado D-ALEQ y convertido así en el He-111 V10.

En enero de 1938 comienzan a salir de factoría los primeros E-O, células D con los Jumo 211. 35 de ellos serán encuadrados en el K/88 de la Legión Cóndor, en las fases finales de la Guerra Civil Española.

Las variantes de la serie Emil serán la

E-3, la E-4 con lanzabombas externos accionados electricamente en las alas y el E-5 con capacidad de combustible aumentada por un nuevo depósito en el fuselaje.

La serie Fritz no será ni más ni menos que los Emil con la planta alar modificada con borde de ataque recto, en lugar de elíptico (véase lo dicho para el He-111G) y que contará con los subtipos F-1, de los que se fabricarán 24 para Turquía y F-4, idéntico excepto en los planos al E-4, de los que sólo se entregarán 40 ejemplares a la Luftwaffe.

### Un enigma pasado por alto

Hasta ahora, me he limitado en cuanto al aspecto evolutivo técnico o histórico a seguir las líneas clásicas de autores extranjeros de solvencia bien probada (17), pero las discre-

(16) El motor Jumo 210 moverá entre otros famosos al Bf 109 en sus versiones B, C y D.

(17) Principalmente William Green en *Warplanes of the Third Reich* y otras.

pancias encontradas a continuación, me hacen suponer una serie de conjeturas que la falta de recursos y facilidades no me han permitido corroborar documentalmente de momento, de forma que los expondré ahora de forma hipotética a falta de mejor explicación.

Se trata de las series H, J, K y P.

Es evidente que, aunque con aparentes saltos de orden alfabético, debidos más que nada al deseo de explicar las cosas de forma coherente, hasta ahora, los técnicos de Heinkel han seguido un orden, por otra parte normal en cualquier desarrollo técnico, en la denominación de los tipos del He-111. Repasemos: Serie A, los de preproducción de bombardeo que acabaron sus días en China.

Serie B. Primeros entregados a la Luftwaffe y bautizados en sangre en España.

Serie C. Los primeros civiles de preproducción entregados a DLH.

superior de la carlinga y a otros contratiempos en los despegues y aterrizajes, hicieron necesario un rediseño de todo el morro del avión que será probado en el V8 (D-AQUO), confiriendo al avión un morro en "invernadero" todo vidriado y asimétrico en el eje horizontal, en planta, de la forma que ya nos resulta tan familiar pero que constituyó toda una novedad en su época (18). De aquí saldrán las series P y H, la primera con motores Daimler Benz DB 601a (el mismo del caza Bf-109E) y la segunda con Jumo 211 en sustitución de los Jumo y como medida de precaución ante la posible falta de suministros, pero ambos fabricados en la práctica simultáneamente.

Hasta aquí todo bien, pero... ¿y las series J y K ? (19). La respuesta es la siguiente: la serie J se trataba de un Fritz con motores DB 600 CG y sin bodegas de bombas para misiones de torpedeo, fabricado simultáneamente con la serie F, pero...



He-111E de postguerra, luciendo las escarapelas bicolores. En España su reemplazo serían los He-111H-16. (Foto: Archivo del Autor).

Serie D. Previstos con motor DB y no completados por falta de motores.

Serie E. Doras con motor Jumo 211.

Serie F. Emils con bordes de ataque rectos.

Serie G. Civiles con iguales bordes de ataque y motores BMW.

Habríamos de mencionar también a los serie L, pero esta letra fue adjudicada a los prototipos con motor radial y ya es un salto.

Vayamos ahora al meollo de la cuestión: la historia "oficial" explica a continuación que una serie de problemas de visibilidad creados por el largo morro del He-111 y que obligaba a efectuar carreteos con mal tiempo con un tripulante asomado por la escotilla

con bodegas y sin soportes para los torpedos por un cambio de estrategia del OKL, fabricándose sólo 90 en los meses de verano de 1938. En cuanto a la K, la cuestión es más sencilla: simplemente no existió.

Desgraciadamente para mí la cosa no estaba tan clara: entre la excelente documentación que para la elaboración de este trabajo me cedió mi buen amigo Domingo

(18) Su principal novedad reside lógicamente en su asimetría.

(19) Las letras M, N, O, Q no se utilizaban normalmente para evitar confusiones.

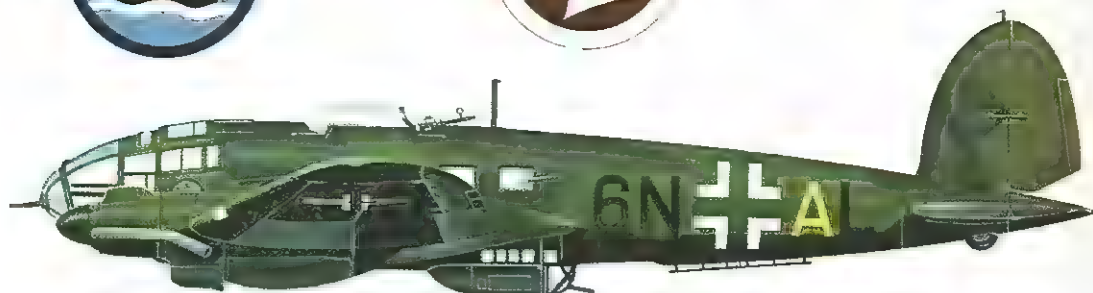




KGr. 100.



III/KG 53.



He-111H-1 del 3/KGr.100 con base en Vannes, Otoño de 1940.



He-111H-4 del 5/KG 26. Sicilia, agosto de 1941.



He-111H-3 del Geschwaderstab KG 53. Lille, septiembre de 1940.

Vista superior.



Balaguer (20) figuraba una fotocopia de un manual del He-111K (?), fechado el original en septiembre de 1936, y que correspondía al esquema de la bodega de bombas y cuyo perfil es de morro largo.

Así es que existió la serie K por lo que parece y el orden queda de nuevo establecido, aunque por el momento no podamos concretar detalles de la serie K (que por otra parte debió ser corta).

### Todo esto y la Segunda Guerra Mundial

El 1 de septiembre de 1939, el orden de combate de la Luftwaffe incluía 808 bombarderos He-111 de las versiones H y P casi al 50 por ciento. Con ellos estaban equipados 21 Grupos y 1 staffel (el 10.<sup>o</sup> de la LG2) de los Geschwaders KG1, 4, 26, 27, 51, 53, 54, 55, el LG 1 y el I/KG 152. De ellos, sólo los KG1, 26, 27 y el LG 1 como parte integrante de la LF (Luftflotte) 1 y el

KG 4 con la LF 4, intervendrán en la campaña contra polonia, actuando contra objetivos militares y civiles: aerodromos, bases navales, baterías de costa, puertos...

Cuando la campaña de Polonia finaliza, la Luftwaffe tuvo de nuevo la certeza, como antes en España, de que una Fuerza Aérea no puede ser destruida desde el aire: las defensas antiaéreas y sobre todo los 184 cazas (en su mayoría obsoletos monoplanos de ala alta y tren de aterrizaje fijo PZL 11) derribaron 185 aviones de los que 70 eran bimotores He-111 y Do-17.

En su haber contará la Luftwaffe con la total aniquilación de las comunicaciones polacas y el continuo hostigamiento de las fuerzas terrestres.

A pesar de lo que la propaganda afirmó con machacona insistencia, los polacos no fueron presa fácil de las divisiones Panzer: aunque las tropas alemanas arribaron a las cercanías de Varsovia, ocho días después de iniciado el ataque, la capital polaca, so-



Esta toma de un He-111H en el momento previo a la toma de tierra al regreso de una misión permite apreciar la posición de los flaps. (Foto: Bundersarchiv).

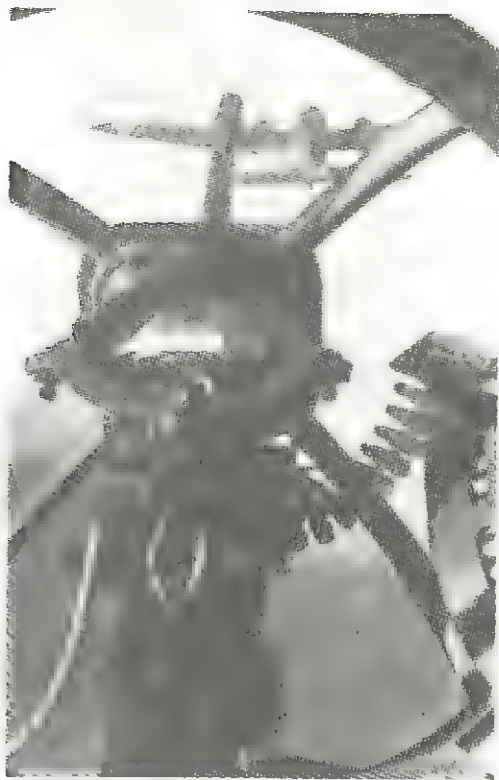
(20) Por desgracia para mi tesis, Domingo Balaguer se encuentra en los momentos de redactar este texto, en Indonesia en sus funciones como RP de CASA, por lo que me resulta imposible consultar con él otros documentos para corroborar o desechar mi teoría. Si algún lector cree poder aportar datos en un sentido u otro, puede comunicarse conmigo a través de la Editorial San Martín mediante carta.

metida a intenso bombardeo artillero y aéreo no capitularía hasta el 27, diez días después de que las tropas de la URSS invadieran el suelo polaco desde el Este, y capturaran Lwow, el 25.

Finalizado el drama polaco, se inicia en el frente Oeste la que va a ser conocida como "drole de guerre": un acecharse continuo



Instalación de la MG 15 frontal. Obsérvese la disposición del municionamiento. (Foto: Bunders-archiv).



a través de las fronteras franco-alemanas, con línea Maginot de por medio.

El interludio escandinavo se producirá, Operación Weserübung al canto, el 9 de abril de 1940 con el asalto marítimo y aéreo simultáneo de Dinamarca y Noruega, un paso previo (la aseguración del flanco norte ante un posible ataque británico) a la invasión de Francia que debería haberse previsto por los Altos Mandos aliados.

En la operación participaron 290 He-111 y Ju-88 de los KG4, KG 26, KG 30 (Ju 88) y KG 100, con el mismo patrón polaco: bombardeo del aerodromo de Oslo, los emplazamientos antiaéreos y las baterías de costa del fiordo de Oslo el mismo día 9. Al día siguiente ataque de los He-111 del KG26 y los Ju-88 del KG 30 a la Flota británica: los cruceros Devonshire, Glasgow y Southampton resultarán alcanzados y hundido un destructor, el Gurka. El mismo día los He-111 del KG 26 operarán ya desde aerodromos noruegos capturados ¡por Me-110!

Este breve y sorprendente episodio escandinavo concluirá con el embarque de las tropas anglofrancesas desembarcadas y fijadas en Narvik al producirse el ataque en el Oeste, el 10 de mayo.

Las Luftflotten 2 y 3, encuadrando un total de 1.120 bombarderos (de los que aproximadamente la mitad eran He-111 H y P) en los KG1, 2, 3, 4, 26, 27, 51, 53, 54, 55, 76, 77, 100, LG 1 y KGr 126, en el amanecer de tal día y siguiendo el cliché de la "blitzkrieg" atacan las bases aéreas de las Fuerzas belgas, holandesas, francesas y británicas (21), las vías férreas del interior, comunicaciones, etc. Son bombardeados los centros de Metz, Dijon, Lyon, Romilly y otros, al tiempo que el mundo conoce el arma secreta de Hitler: los paracaidistas toman Moerdijk, Delf, Dordrecht, Valkenburg, Ockenburg y Waalhaven, mientras los planeadores de asalto se apoderan de los fuertes de Eben Emael y los puentes de Veldwezelt, Kanne, Vroenhoven, vitales para el rápido avance de la Wehrmacht y sus divisiones blindadas (22).

(21) Las bases británicas de la British Expeditionary Air Force, es decir, las establecidas en el continente.

(22) Existe un auténtico convencimiento entre historiadores y aficionados al tema en la superioridad de los carros de combate alemanes, hecho desmentido por la realidad: de los 2.574 carros de combate que tomaron parte en la invasión de Francia, sólo 627 eran del tipo Pz III comparable a sus oponentes, el resto eran carros ligeros Pz I y Pz II (ametralladoras de 7,92 mm y cañón de 20 mm como armamento defensivo) así como carro checos PzKw 35(t) y PzKw 38(t) (cañones de 37,5 cm ambos). Por contra, entre franceses y británicos se reunían 3.610 cc superiores en armamento y blindaje como los Somua S.35 (un cañón de 45 mm), Char B 1bis (un obús de 75 mm y un 45 mm en torreta giratoria), el Hotchkiss H 35 (un cañón de 37 mm) o los Matilda I y II (una ametralladora de 7,62 y un cañón de 40 mm) y los Cruiser Mk II A-10 (un cañón de 40 mm). La superioridad alemana estribaba en su mejor comprensión del papel ofensivo del carro de combate, es decir, en su utilización como arma independiente. Aun así, las ocasiones en que el fracaso rozó los planes alemanes se prodigaron y fue decisivo en ellas el papel de la aviación táctica.



Formación de He-111H, vista desde el puesto del navegante. (Foto: D. Balaguer)

Mecánicos de la Luftwaffe trabajando en el mantenimiento de un He-111H de una unidad desconocida. La fotografía permite apreciar la escotilla superior en posición abierta y el pequeño parabrisas utilizado cuando el piloto se veía obligado a tomar tierra o despegar con mala visibilidad. (Foto: Archivo del autor).



Al unísono con la penetración a través de Bélgica y Holanda, la X División Panzer, bajo las órdenes del general Guderian llevan a cabo una tarea considerada por los Estados Mayores aliados como imposible: el paso de carros de combate a través de las frondosidades de las Ardenas (23), llegando hasta Sedan, tras cruzar el Meuse. Allí, los carros de combate del Grupo de Ejércitos A pondrán a prueba la potencia de los panzer, y difícil lo habrían tenido los hombres de Guderian si la Luftwaffe, que había conseguido duramente la superioridad aérea sobre el frente, no hubiera sacado las castañas del fuego, gracias a la eficaz acción de los Ju-87 del FliegerKorps VIII que llegan a volar hasta nueve veces por avión en los períodos más intensos de la lucha, destrozando a los formidables carros franceses y británicos antes de que pudieran enfrentarse totalmente a sus oponentes.

El 14 de mayo, sesenta He-111 repetirán sobre Rotterdam la triste experiencia de Guernica, descargando sus bombas, teóricamente, sobre la zona portuaria de la ciudad, provocando incendios que se extendieron rápidamente y ocasionaros, al menos, cerca de un millar de muertos.

La caída de Francia en tan corto espacio de tiempo, aún a pesar de algunos intentos esforzados que concluyeron en fracaso como el contraataque de los blindados en Arrás, puso a la Luftwaffe en una situación difícil para la que luego se vería no estaba preparada: la conquista de la superioridad aérea sobre el Canal y la zona Sureste de Inglaterra, como prelude imprescindible de la proyectada operación Seelowe (león marino), la invasión de Gran Bretaña. Prueba de fuego para las teorías douhetianas de los años veinte que hoy conocemos como la Batalla de Inglaterra.

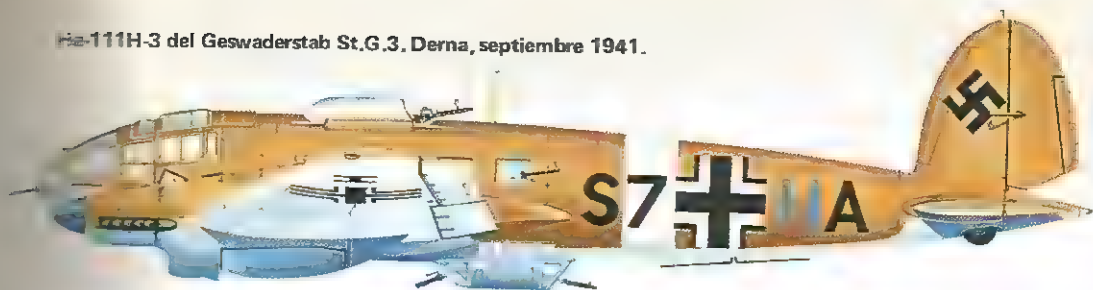
### El Heinkel 111 encuentra su dimensión real

Para la consecución de tan ambiciosa tarea, la Luftwaffe dispondrá de tres Luftflotten: la 2 y 3 basadas en Francia y Bélgi-

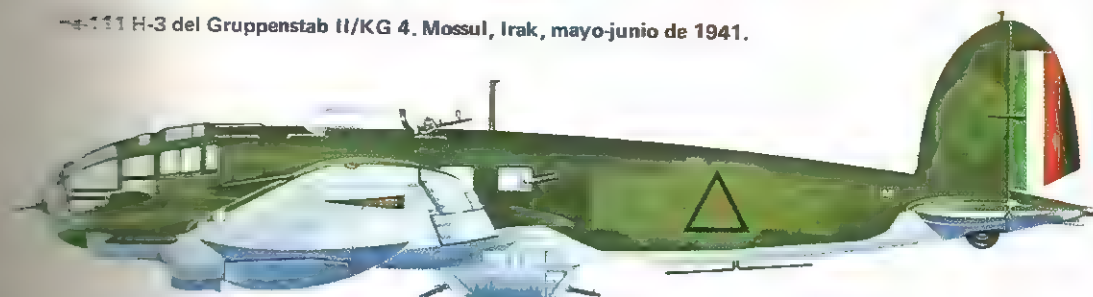
(23) Hecho que se repetirá en 1944 ante el "asombro" de los americanos. Es evidente que la mentalidad militar "oficial" es bastante lenta en admitir nuevas teorías aunque les apoyen los sucesos reales.



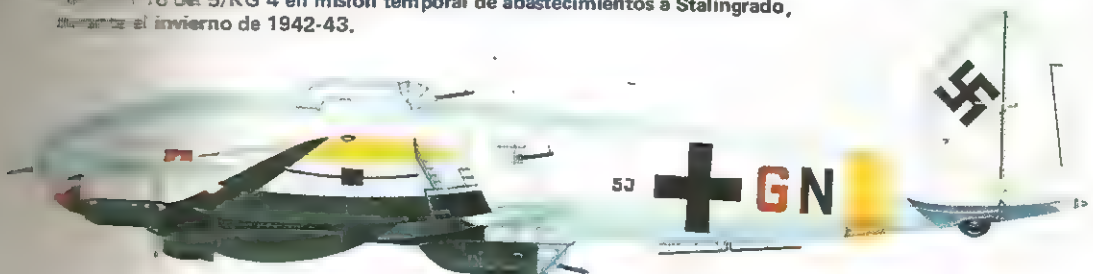
He-111H-3 del Geschwaderstab St.G.3, Derna, septiembre 1941.



He-111 H-3 del Gruppenstab II/KG 4. Mossul, Irak, mayo-junio de 1941.



He-111 16 del 5/KG 4 en misión temporal de abastecimientos a Stalingrado, durante el invierno de 1942-43.



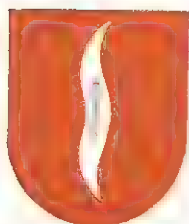
He-111 inferior.



KG 51 "Eidelweiss".



KG 4.



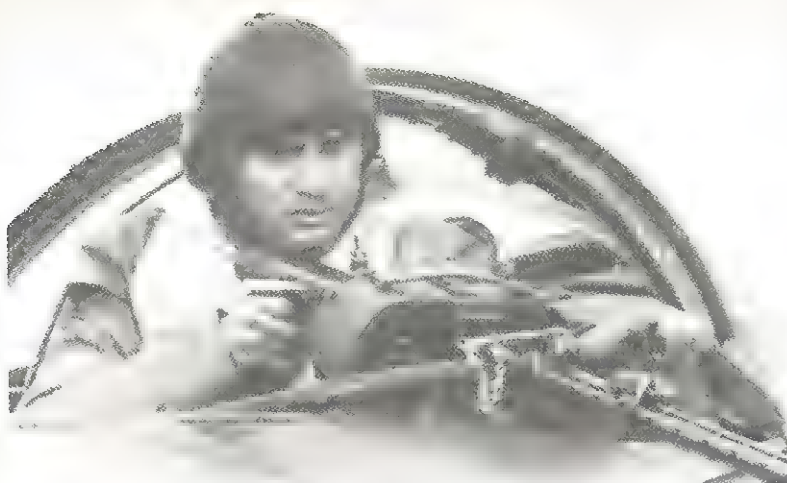
KG 26.



Insignia personal del S7 + HA.



Artillero dorsal de He-111.  
Su posición no era precisamente muy confortable ni bien protegida contra el fuego adversario. (Foto: Bundersarchiv).



ca y la 5 como eventual amenaza desde Noruega. Entre las dos primeras reunían 1.200 bombarderos He-111, Do-17 y Ju-88 (24), 280 Ju-87, 760 cazas Bf-109, 220 "destructores" Bf-110 y 140 aviones de reconocimiento de corto y largo radio de los tipos Do-17, Ju-88, Bf-110, Hs-126.

La Luftflotte 5 contaba con 130 He-111 y Ju-88, 30 cazas pesados Bf-110 y otros tantos aviones de reconocimiento lejano.

Los planes se marcaban dos objetivos:

A) La eliminación de la RAF como fuerza aérea y de su organización terrestre y B) La eliminación de las vías de aprovisionamiento de Inglaterra mediante el ataque a sus puertos y vías marítimas.

A su vez, la fase A estaba dividida en dos etapas: la primera de ellas la supresión del Mando de Caza (Fighter Command) mediante el ataque a las bases situadas al sur de la línea Londres-Gloucester y sucesivamente el progreso de tales ataques hacia el norte y como segunda etapa la estrangulación de la industria aeronáutica británica mediante el bombardeo sistemático de sus centros fabriles. Es evidente que el OKL no había prestado excesiva atención a los informes del Auswertestab Rügen sobre la guerra aérea en España.

Se ha especulado a menudo sobre el hecho de que Hitler no atacara inmediatamente después de Dunkerque, y suele explicarse con cierta frecuencia que el dirigente nazi estaba persuadido de conseguir una "pax germanica" con Inglaterra. Si bien es imposible aducir que esta no fuera la causa real de dilación es evidente que aunque el Alto Mando hubiese decidido el ataque inmediato sobre las Islas Británicas, este no habría sido posible: la Luftwaffe no "se paseó" sobre Francia como todavía

es típico creer (25) sino que peleó duramente por la superioridad aérea como lo demuestra la cifra de más de 1.000 aviones perdidos durante la Batalla de Francia, casi el 30 por ciento del total utilizado.

La Batalla por Inglaterra comenzará históricamente el 10 de julio, cuando los ataques que venían siendo llevados a cabo sobre la navegación en el Canal se intensificaron: una formación de 26 Dorniers, escoltada por cazas Bf-110 y 109 se lanza sobre un convoy a la altura de North Foreland. Interceptados por los cazas británicos sobre Dover, la pelea toma por vez primera un tamaño considerable con casi 100 aviones involucrados. Desde ese día, las formaciones alemanas se irán incrementando hasta llegar al Adler Tag, el día de águila, como ampulosamente ha sido bautizado por Goering el momento del asalto masivo.

Ese día, varias veces pospuesto por inclemencias climáticas y finalmente decidido el 13 de agosto, la Luftwaffe efectuó más de 1.400 salidas sobre las islas británicas, perdiéndose oficialmente 46 aviones (las cifras "declaradas" por los medios ingleses fueron sensiblemente más altas como es usual en la "guerra de palabras"), y bombardeándose los aerodromos de Eastchurch, Middle Wallop y Detling, así como las instalaciones portuarias en Southampton y Portland.

En general el ataque fue poco decisivo por la escasa coordinación de los diversos amagos y raids, influyendo además en el indeciso resultado la más eficaz utilización del dispositivo defensivo de la RAF (que contaba con el valiosísimo elemento del radar) en contrarrestar las diversas amena-

(24) Por la época los Ju-88 comenzaban a sustituir al He-111.

(25) Miente, que algo queda.



zas tácticas alemanas, demasiado espaciadas en el tiempo y reducidas en el número.

En cuanto al He-111, la serie H sustituye durante la batalla a la P, y en algunas unidades comienza a su vez a ser sustituido por el Junkers Ju-88A, el "bombardero milagro" (26) su previsto sucesor. Las unidades implicadas volando el bimotor de Heinkel serán el KG1 (con bases en Rosieres en Santerre y Montdidier), un staffel del (F)/122 y otro del (F)/123, encuadradas en el Fliegerkorps I; el KG53 (basado en Lille-Nord) con el Fliegerkorps II; el KG4 con bases en Soesterberg, Eindhoven y Amsterdam, el KGr 126 y el 3(F)/122, pertenecientes a la Fliegerdivisión IX, todas ellas a su vez encuadradas en la Luftflotte 2 (Kesseling). Con la Luftflotte 3 (Sperrle) volaban los He-111 del KG 27 y el Stab StG 3 (Fliegerkorps IV), del KG 55 (Fliegerkorps V). Finalmente desde Noruega, con la Luftflotte 5, Fliegerkorps X, el KG 26 y los 1(F)/120 y 1(F)/121 desde Stavanger-Sola. De ellas, el III/KG1, el 5(F)/122, 4(F)/123, III/KG53, III/KG 4, 3(F)/120 y 1(F)/121 estaban equipados con el Ju-88 o, en el caso de las unidades de reconocimiento con una mezcla de ambos aviones.

Hemos omitido intencionadamente el KGr 100, perteneciente al Flieger división IX, Luftflotte 2. Esta unidad se haría pronto famosa en el papel de guía de incursiones nocturnas, pero no adelantemos acontecimientos.

### Función de noche

Las versiones aparecidas durante la fase del ataque a Gran Bretaña son principalmente las H-4 y H-5, la primera equipada con

motores Jumo 211D de 1100 hp (posteriormente sustituidos por Jumo 211F-1 de 1.400 hp) y la segunda con mayor capacidad de combustible conseguida mediante el cambio de la bodega de bombas por depósitos internos y la adición de soportes exteriores para dos bombas de 1.000 kg, SC 1.000, en las porciones internas del intradós alar o una única SC1800 de 1.800 kg en la parte ventral del fuselaje. La siguiente variante, H-6, será la fabricada en mayor número, pudiendo utilizar bombas o torpedos (dos LT F5b de 765 kg cada uno podían ser suspendidos bajo las implantaduras alares) y armada defensivamente con seis ametralladoras (siete en los ejemplares que contaban con una fija en la cola, bajo la deriva) y un cañón de 20 mm MG FF (Oerlikon) en la proa, también en montaje flexible. En algunos casos se llegó a dotar a ejemplares de H-6 con un lanzagranadas en posición trasera en lugar de la MG17 fija. Otras versiones como la H-8 estarán provistas de dispositivos antiglobos, en un intento de luchar contra las eficaces barreras de estos artefactos.

De todas formas durante la Batalla de Inglaterra debió hacerse evidente para el OKL que el He-111 había llegado a su extremo evolutivo eficaz, pero la falta de cantidades apropiadas de un digno sustituto, prolongó su fabricación en serie, aún a pesar de sus limitaciones.

(26) A pesar de cuanto se ha afirmado el apodo más bien me parece irónico, dada la diversidad de misiones que había de cumplir el Ju-88. Por otra parte el buen comportamiento del bimotor en bombardeo en picado llevó al OKL a decidir que todos los bombarderos pudiesen actuar de tal guisa, lo que evidentemente era imposible y se tradujo, por ejemplo, en grandes retrasos en la producción de un sucesor del Ju-88, el Heinkel He-177 "Grief".



Este He-111H en vuelo permite apreciar la esbeltez de sus líneas así como la nueva configuración del morro, adoptada a partir de la variante He-111P. (Foto: Archivo Luis Guerrero)

El He-111 padecía evidentemente como arma de suficiente carga ofensiva, deficiente armamento defensivo (que además se hallaba colocado en montajes móviles manuales, en lugar de en torretas mecánicas o eléctricas que proporcionaran mayor velocidad de giro) y falta de blindaje.

Las pérdidas sufridas en los ataques diurnos (en una auténtica "attrition war", guerra de desgaste se había convertido la batalla hacia mediados de septiembre) indujeron a la Luftwaffe, dados los escasos resultados obtenidos en eliminar a la RAF (;las enseñanzas del Auswertestab Rügen!) y en desmoralizar a la población británica mediante el bombardeo de ciudades, a efectuar sus incursiones de noche.

Las dificultades de tal tipo de misiones (que también comenzaron a experimentar los británicos) tales como la adecuada puntería y la difícil navegación, la problemática identificación de los objetivos y el prolonga-

Alemania, que contra lo que suele creerse por el gran público estaba muy adelantada en la investigación sobre radioelectrónica y disponía de radares y otros aparatos complejos por la época, había estado experimentando con sistemas de ayuda a la navegación, el más avanzado de ellos por entonces, el "utensilio X" constaba de un receptor a bordo del avión que recibía las señales emitidas en alta frecuencia por un Knickebein desde la costa francesa de forma que volaba siguiendo "a caballo" la senda marcada por el "rayo" de ondas que pasaba exactamente sobre el objetivo. A 50 km del blanco, se recibía una primera señal de aviso que preparaba a la tripulación. Una segunda y tercera señales recibidas a los 20 km y a los 5 km del objetivo corregían la deriva del rumbo y ponían en accionamiento una calculadora mecánica que automáticamente producía el lanzamiento de la carga de bombas.



Heinkel He-111H-1 del KG 1 en Francia, durante la época de la Batalla por Inglaterra. Luce un camuflaje estándar 70/71/65 con insignias también estándares. Obsérvese que todas las letras del código son negro. (Foto: Bundersarchiv).

do vuelo en formación casi sin visibilidad, quedaban, o al menos eso esperaban los aviadores alemanes, compensadas por la menor eficacia de la antiaérea británica que habría de limitarse al tiro a alturas fijas hasta la dudosa localización de los aviones enemigos por las baterías de reflectores y de la caza nocturna volando a ciegas en dirección aproximada a los intrusos.

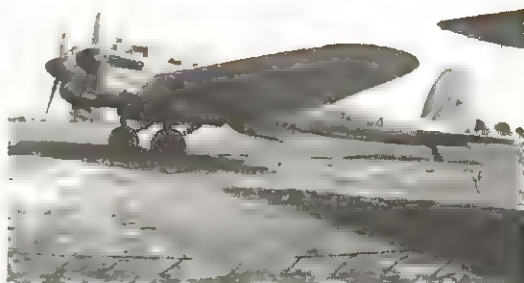
El problema de la puntería y la navegación fue resuelto de forma bastante eficaz mediante el dispositivo radioeléctrico X-Geräten con que fueron equipados los He-111H-2/4 del Kampfgruppe 100, unidad de élite que comenzó a ser utilizada como guía y señalizadora de blancos para los ataques nocturnos.

Además de este aparato un sistema denominado "Y" fue utilizado por los He-111H-4 del III/KG26 en el que, de forma similar se utilizaban ondas radioeléctricas direccionales, pero la señal de lanzamiento de las bombas era proporcionada también desde tierra. Finalmente, el Knickeiben ("pierna larga") podía ser utilizado mediante el dispositivo Lorentz de navegación por un gran número de aviones pero era el más fácilmente perturbable por las contramedidas electrónicas británicas.

El "blitz" como comenzó a ser conocido en Gran Bretaña el bombardeo nocturno empezó a ser una seria cuestión a partir del 7 de septiembre cuando, después del duro ataque efectuado a los muelles del Támesis



He-111 H-6 W. Nr.5113. "La Pinasse". Utilizado por el Cte. Rivet. Cazaux, mayo 1945.



CASA 2111 B (B21-82), 462 Escuadrón, circa 1960.



CASA 2111B (B21) núm. 52.



en Londres, cada noche formaciones alemanas de entre 100 y 200 aviones guiados por el Knickebein efectuaban bombardeos sobre la capital y otras ciudades. El 9 de octubre se lanzaron sobre Londres casi 400 toneladas de explosivos y setenta de bombas incendiarías de 1 kg. Los incendios provocados aún iluminaban la capital sirviendo de guía a las incursiones de los cuatro días siguientes.

En noviembre comenzaron los vuelos con el KGr 100 en el papel de "pathfinder", efectuándose ataques a la ciudad de Coventry (27) por un total de 437 bombarderos que destruyeron grandes zonas de la ciudad, matando a 380 personas e hiriendo a otras 800.

El bombardeo nocturno de Inglaterra continuó durante el invierno de 1940 y la primavera de 1941, aunque a la vista de los resultados y el constante aplazamiento de la invasión, fueron perdiendo intensidad. La Luftwaffe tenía puesta su vista en las extensas llanuras rusas.

### Una cálida experiencia

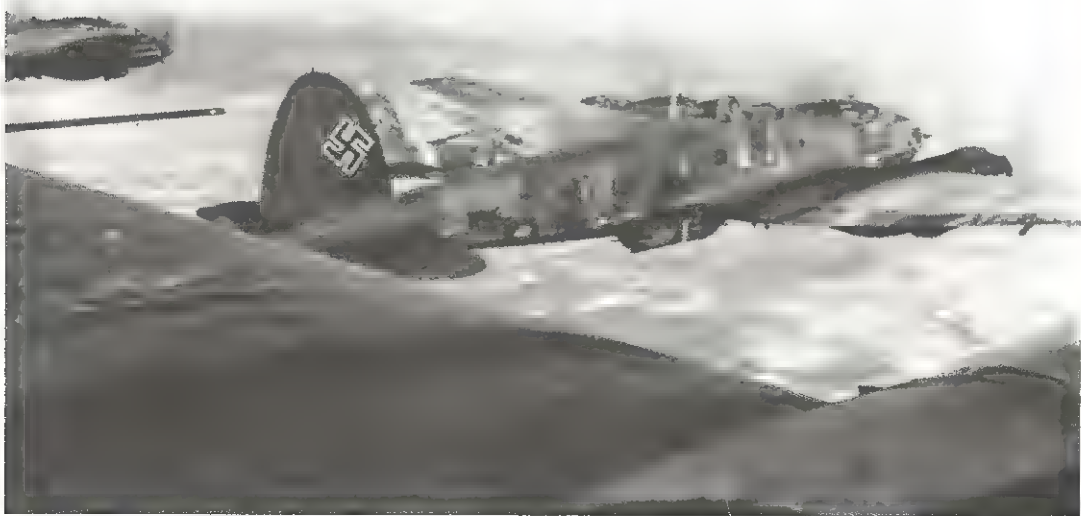
Las dificultades que los italianos estaban sufriendo en Grecia y Africa determinaron al OKH (Oberkommando Heer, Alto Mando del Ejército) a asegurar el flanco Sur como paso previo a la invasión de la URSS. Así, en lo que al He-111 concierne, el 2/KG y II/KG 26 fueron transferidos desde Eindhoven y Stavanger a Comiso (Sicilia), encuadrados en el Fliegerkorps X al mando del General Geisler, para participar en el ataque a Malta y el acoso a la navegación británica desde Gibraltar.

El II/KG4 comenzó en abril las operaciones de minado del canal de Suez desde Rumanía. Un destacamento de esta unidad fue posteriormente enviado a Siria bajo insignias iraquíes, interviniendo en las escaramuzas que allí tuvieron lugar contra las tropas británicas. La falta de repuestos y personal de relevo motivaron su retorno al KG4 a tiempo de participar en el asalto al gigante rojo.

La participación del He-111 en los acontecimientos del Mediterráneo y Africa (incluyendo la operación de castigo contra Yugoslavia y la invasión de Grecia) no fue numericamente importante dado que coincide con el período más bajo de su utilización por la Luftwaffe que sólo incluía unos 200 ejemplares en su despliegue.

Las variantes iban multiplicándose: la H8/R2, reconvertidos para el remolque de planeadores; H-10 con el cañón MG FF colocado en la góndola ventral en lugar de en proa; H-11 con mejoras en el blindaje y la protección, así como con puesto dorsal completamente cerrado y la MG 17 de esta posición sustituida por una MG 131 de 13 mm, además de la sustitución de la MG17 ventral por una MG 81 doble y otras me-

(27) Ciudad que quedó arrasada y para la que la propaganda alemana acuñó el término de "coventrizar". Los ataques nocturnos de esta época a las ciudades británicas son conocidos también como ataques Baedeker (una célebre guía de viajes de la época semejante a la guía Michelin, por ejemplo) por la pretensión hitleriana enunciada en uno de sus fogosos discursos radiofónicos de ir borrando una a una las poblaciones británicas de la guía Baedeker.



Las elevadas pérdidas registradas por los bombarderos alemanes en misiones diurnas condujeron a los masivos ataques nocturnos contra las poblaciones británicas. (Foto: Archivo Elói Carbó)



La en teoría excelente visibilidad del He-111H no lo era en determinadas ocasiones. El navegante de este H-1 del 4/KG1 conduce desde el exterior el carreteo, permitiéndonos observar la otra salida de emergencia del puesto anterior. (Foto: Bundersarchiv).



joras como afustes ventrales para cinco bombas de 250 kg. En las unidades, los mecánicos aumentaron el poder defensivo de esta variante en ocasiones mediante la sustitución de las MG 17 laterales por MG 81 dobles, convirtiéndose así en He-111H-11/R1, el R2 sería un derivado transformado para el remolque de planeadores.

Las nuevas armas alemanas florecen por doquier, cristalizando en algunas variantes del He-111 poco conocidas. El He-12 aparece en 1943 equipado con dos misiles Henschel Hs293, equipo de guiado FuG 203b o/y una tripulación de sólo cuatro hombres. Pocos ejemplares serán fabricados y ninguno utilizado en combate. Pero no nos adelantemos a la historia.

### La patada en la puerta

A finales de mayo de 1941, el KG27, KG 53 y KG 57, junto a numerosas otras unidades de la Luftwaffe comenzaron sus desplazamientos al Este, en preparación para la Operación Barbarroja, prevista desde 1940. A ellas se unió algo más tarde el III/KG4 que había dejado sus Ju88A para reutilizar He-111.

El desarrollo del ataque por sorpresa a la Unión Soviética se escapa de los propósitos de este trabajo, bastándonos aquí señalar las enormes pérdidas sufridas por la aviación bolchevique sorprendida en despliegue "de parada" y la decidida oposición que a pesar

de todo opuso el Ejército Rojo. Como botón de muestra señalemos los 1.040 aviones destruidos a la Luftwaffe en el período entre el 30 de septiembre y el 14 de noviembre, una vez pasado el desconcierto inicial. Así y todo se calcula que desde el 22 de junio hasta el 5 de octubre la Fuerza Aérea Roja había perdido 5.316 aviones, la inmensa mayoría destruidos en tierra.

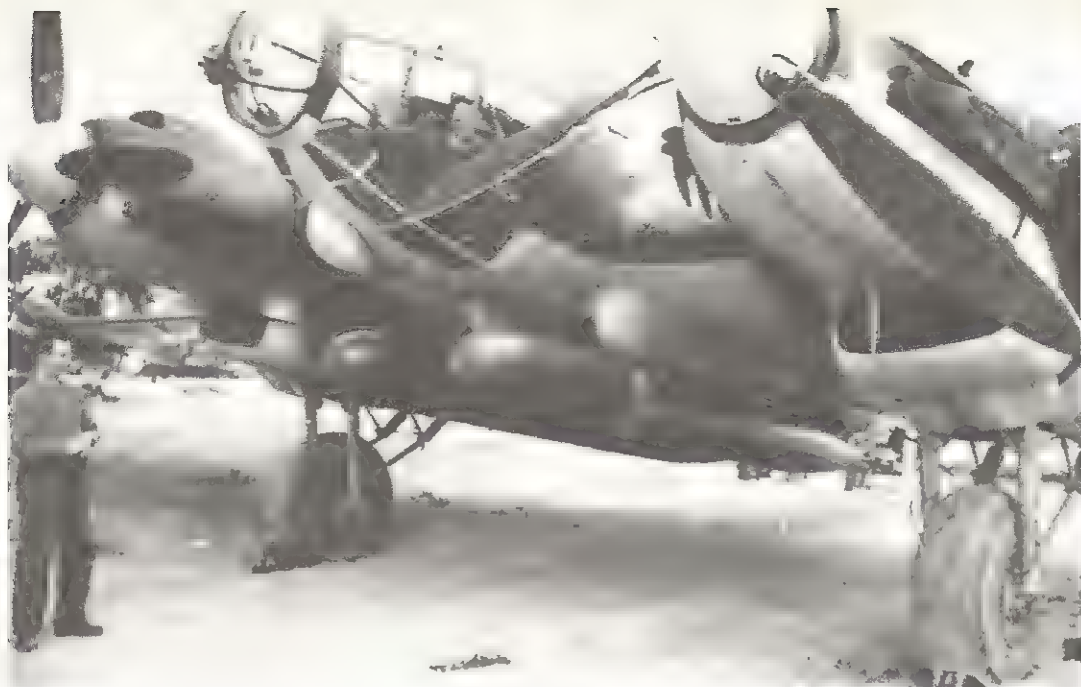
El asalto había sido efectuado por cerca de 3.500 aviones alemanes, fineses y rumanos, pero desde luego ya habían pasado los días gloriosos para el He-111 que comenzaba a ser relegado a misiones de transporte, de modo que hacia finales de 1942 la mayoría de las unidades de Heinkel estaban destinadas al puente aéreo de Stalingrado donde las cercadas tropas del VI Ejército de von Paulus intentaban alargar su inevitable final: un año después del arrollador comienzo, la puerta del "podrido edificio" había cedido con gran estruendo pero la "arquitectura soviética" distaba bastante de amenazar ruina.

### El canto del cisne

Uno de los episodios más interesantes protagonizados por los He-111 corresponde a los utilizados por el KG 26 desde las bases noruegas de Banak y Bardufos, construidas especialmente para los H-6 de torpedeo de esta unidad. Sus ataques a los convoyes británicos que se dirigían con material de guerra y suministro a la URSS comenzaron en febrero de 1942 con el hostigamiento al convoy PQ 13 que, a pesar de haber quedado bastante disperso por la acción de un temporal, sufrió ataques durante cinco días (del 27 al 31 de marzo) perdiendo dos buques de transporte. Los aviones causantes del hecho fueron sin embargo los Ju-88 del III/KG 30.



Dramática fotografía nocturna de un Heinkel 111, que permite apreciar la posición relativa de los tripulantes y el armamento defensivo anterior. (Foto: D. Balaguer).



La versión H-6 fue utilizada como torpedero en el Mediterráneo y otros frentes. Un ejemplar perteneciente al KG 26 nos muestra los dos proyectiles LT F5b sujetos a los soportes PVC. (Foto: Archivo del autor).

El PQ 15 entre el 26 de abril y el 7 de mayo perdió tres navíos por la acción de los aviones del KG 26 y el convoy siguiente, PQ 16, fue aún más acosado, hundiéndosele siete transportes entre los Ju-88 y los He-111.

Pero el más espectacular de los asaltos se produjo contra el desafortunado PQ 17 que, disperso y sin escolta, perdió en total veintisiete buques, ocho de ellos por acción aérea, otros siete por acción combinada de los aviones y submarinos y el resto por ataques submarinos.

El siguiente convoy, sin embargo, estaba escoltado por numerosos buques de guerra británicos que incluían al portaviones "Avenger", atestado de Sea Hurricane, lo que se convirtió de hecho en un auténtico desastre para la Luftwaffe que perdió catorce He-111 en su obsesión por hundir el portaviones (28). A pesar de ello, el convoy perdió asimismo trece barcos, diez de ellos víctimas de los torpedos del KG 26, que sin embargo quedó diezmado y sin posibilidad real de nuevos ataques.

El He-111, a pesar de que nunca será sustituido completamente en las unidades de bombardeo, irá progresivamente engrosando las unidades de transporte en tareas de remolque de planeadores, encuadrándose más y más en unidades secundarias como el Luftlandeswader 1, en combinación con los planeadores Go-242.

El canto del cisne para el esbelto bimotor de Heinkel serán las esporádicas actuaciones de 1944, tales como el lanzamiento de bombas volantes V-1 (hoy serían denominadas "misiles de crucero") por los He-111 del III/KG3 volando desde bases en Holanda. El Gruppe efectuó en total en la primera fase de la operación más de 400 lanzamientos de misiles FZG 76, nomenclatura oficial de las armas V-1, antes de ser reorganizado como I/KG 53 y trasladado, junto al II Gruppe de la recién creada unidad al norte de Alemania a comienzos del otoño. Cuando las misiones de lanzamiento acaban, en enero de 1945, los He-111 habían enviado más de 1.200 proyectiles de tal clase contra Londres y otras ciudades británicas.

Pero el auténtico canto del cisne del bombardero había tenido lugar el 22 de junio de 1944 con la atrevida incursión nocturna de los aviones de los KG4, 27, 53 y 55, todos ellos Heinkel 111, contra Poltava donde, a la luz de las bengalas lanzadas por el Gruppe guía, el KG4, resultaron destruidos más de 40 cuatrimotores B-17 y 15 cazas de largo alcance P-51 "Mustang". además de dañar a otros veinticinco bombarderos. Todos ellos se encontraban en dicha base, tras atacar las refinerías de Ruhland, al sur

(28) Es curioso que la Luftwaffe no lograra hundir ningún portaviones, lo que además se convirtió casi en una obsesión personal de Goering.



de Berlín y pertenecían a la primera misión "lanzadera", efectuada por la 8.ª Fuerza Aérea con bases en Inglaterra (29).

El día de la derrota final, los únicos He-111 que permanecían en misiones de bombardeo con la Luftwaffe eran los del Gruppe Uhl, extraña "unidad" especializada en ataques ferroviarios nocturnos.

### Las últimas variantes alemanas

Los subtipos finales serán el H-14, derivado del H-10, para misiones de guía y equipado por ello con sofisticado equipo de radionavegación entre el que se incluía el FuG 351 "Korfú", el APZ 5, y otros. Fue utilizado principalmente por el denominado Sonderkommando Rastedter del KG 40 desde Bordeaux-Mérignac junto a los Fw 200. La serie H-14/R2 se destinó al frente Este y estaba preparado para el remolque de planeadores.

La H-16, desarrollo de la H-6 con motores Jumo 211 F-2, incorporaba las mejoras de otros subtipos como versión estándar. Por ejemplo, el armamento correspondiente al H-11. Existieron además diversas combinaciones R (Rüstsätze, modificación estándar) como la R1 con torreta eléctrica dotada de una ametralladora MG 131 de 13 mm, la R2 un dispositivo de remolque de planeadores, la R3 con blindaje adicional, etc.

La versión H-16 fue la escogida por España para ser fabricada en serie en Sevilla y a ella corresponden los primeros CASA 2111A construidos.

El Heinkel He-111H-18 era similar al

H-16/R3 pero con equipo de radio como el H-14 y como aquel fue utilizado como guía nocturno, equipado con apagallamas. El Sonderkommando Rastedter los empleó junto a los H-14.

La versión H-20 con multitud de variantes, era ya destinada desde factoría al transporte en el subtipo R1 (paracaidistas), R2 (carga y remolque) y R3 y R4 (bombardeo nocturno).



He 111H-6



He 111H-18

La H-21 utilizará motores más potentes Jumo 213 E-1 con sobrecompresor (1.750 hp) alcanzando en vacío los 550 km/h. La versión, H-22, derivada de ella, es la empleada para el lanzamiento de bombas volantes Fieseler Fi-103 (V-1) y por último, la H-23 (en realidad un H-20/R1) se utilizó (en teoría al menos) para el transporte de ocho paracaidistas/comandos/saboteadores. En total se construyeron más de siete mil Heinkel 111 de todos los tipos, pero su producción no acabó en Alemania, sino, como en el caso de otro ilustre paisano, el Me-109, concluyó casi donde había empezado su vida operativa: España.

### Los Heinkel sevillanos

En la posguerra española se iniciaron los contactos entre las autoridades del nuevo Régimen y la empresa Ernst Heinkel AG para la adquisición de la licencia de fabricación del bimotor He-111. Se estipuló la construcción de 200 He-111H-3 y a tal fin se comenzó a erigir una factoría en Tablada, pero en realidad el primer ejemplar español será un He-111 H-16 y junto a un avión alemán construido también, iniciarán la saga de los "Heinkel españoles".



Una versión extrema del Heinkel 111 no mencionada en el texto es esta grotesca configuración de dos aviones unidos por una sección central de plano dotada con un quinto motor y que bajo la denominación de He-111Z (por Zwilling, doble o gemelo) fue utilizada en corto número en tareas de transporte y remolque de blancos. (Foto: Archivo del autor).

(29) Las misiones "shuttle" o lanzadera tenían como característica el hecho de no retornar los aviones en el mismo vuelo, aterrizando en otros territorios aliados y evitando así la acción de la caza alemana en el retorno. Normalmente se ejecutaban entre Italia y la URSS con "parada intermedia" bombardeando los objetivos de la cuenca petrolífera rumana.



Este CASA 211C-1 de reconocimiento y bombardeo luce en su deriva las insignias de las cadenas, confirmando su pertenencia al Regimiento 31 de Asalto. (Foto: D. Balaguer).

Se construirán en ritmo muy lento a causa de las dificultades de la Segunda Guerra Mundial primero y de la difícil posguerra después, con el cerco diplomático a Franco impidiendo un normal desarrollo de la industria, carente de casi todo.

Será denominado CASA C.2111 y B2H por el Ejército del Aire y se producirán diversas variantes resumibles así: (30).

C2111 A. motor Jumo 211 F-2, hélice VS-11 Bombardero.

C2111 A-1. Motor Jumo y hélices VS-11, diferente radio. Bombardero.

C2111 A-2. Motor Jumo, hélices De Havilland. Bombardero.

C2111 A-3. Idéntico al anterior, radio diferente. Bombardero.

C2111 C. Motor Jumo, hélices VS-11. Reconocimiento.

C2111 C-1. Idéntico al anterior, hélices De Havilland. Reconocimiento.

C2111 C-2. Idéntico al anterior, hélices De Havilland. Radio diferente. Reconocimiento.

C2111 C-3. Idéntico al anterior, hélices VS-11, radio diferente. Reconocimiento.

C2111 F. Idéntico al anterior hélices VS-11, Doble mando. Entrenador.

C2111 F-1. Idéntico al anterior, hélices De Havilland. Doble mando. Entrenador.

Se intentará al finalizar la guerra la instalación de motores Hispano HS-12Z-17 de 1.300 hp y hacia 1953 se conseguirá una partida de motores Rolls Royce 500 que revitalizará la dificultosa vida del "Pedro".

Un total de 173 motores serán instalados en las células existentes y en los últimos setenta fabricados dando lugar al nacimiento de las series C2111B, bombardero con motor 500/29; C2111D de reconocimiento con cámaras en la estiva de estribor y C2111E de transporte con capacidad para nueve pasajeros y cuatro tripulantes. Este último será designado como T.8 por el ejército del Aire y conocido popularmente como "Butacas" por razones obvias. Le serán eliminadas todas las góndolas de tiro y abiertas ventanas en el fuselaje, además de una puerta de acceso para el pasaje en el lado de estribor.

Las versiones con motor Rolls Royce serán designadas militarmente como B21 las de bombardeo y BR21 las de bombardeo-reconocimiento. Existieron diversas variantes diferenciando en el equipo de radio, navegación, etc. aunque en el Ejército no se le aplicaran siglas distintas.

Los Heinkel sevillanos permanecerán en activo durante más de treinta años, siendo reemplazados en algunas unidades por el C-212 Aviocar, a mediados de los años ;setenta!. Entre las unidades que estuvieron equipadas con este excelente avión figuran en primer lugar los Regimientos 13 (Albacete), 14 (Zaragoza) y 15 (Logroño). En 1055 estos Regimientos fueron reorganizados (como la totalidad de las Fuerzas Aéreas, por la llegada del material norteamericano) en Alas, estando la número 25 basada en Tablada (Sevilla), la 26 en Los Llanos (Albacete), la 27 en El Rompedizo (Málaga), la 28 en Alcalá de Henares (Madrid) y la Mixta 36 en Gando (Canarias). La siguiente reorganización tuvo lugar en 1965 y gran parte de los B21 (que previamente habían sido denominados B7 y con la baja de los B2H, recibieron la nueva sigla)



Estos tres CASA 2111 (B2H) del Regimiento 13 llevan el camuflaje astillado de tres colores típicos de las primeras entregas del Heinkel español. Los tres están equipados, naturalmente, con motores Jumo. (Foto: J. J. Millán).

(30) Darío Vecino en "New Light on Heinkel in Spain". *RAF Flying Review*, vol. XIV, núm. 10.



Excelente pasada en rasante de un "Butacas" fotografiado sobre el terreno de La Parra, en Jerez. (Foto: D. Balaguer).



fueron dados de baja, quedando sólo encuadrados en el Ala de Bombardeo Ligero núm. 27 de El Rompedizo y el Ala Mixta núm. 46 de Gando.

En 1956 se produce el único incidente bélico en el que intervendrán los Heinkel de Sevilla con la infiltración marroquí en el territorio colonial de Ifni. Imposibilitado el Ejército español de utilizar material americano por expresa prohibición de Estados Unidos (los inconvenientes de las "ayudas" de las grandes potencias), hubo de emplear en apoyo de las Banderas paracaidistas, legionarios y soldados, el obsoleto material de segunda fila, como los Hispano HA 1112 Messerschmitt Me-109 con motor Rolls Royce, véase el núm. 6 de esta misma colección) y los CASA 2111, sustituyendo el apoyo de los militares españoles las deficiencias del material, que por otra parte demostró las excelencias de su diseño volando mucho y bien y cumpliendo perfectamente su cometido.

Las otras "misiones bélicas" del C2111 serán también excelentemente cumplidas durante los rodajes de diversas películas, destacando entre otras "Patton" (donde también intervendrán carros de combate españoles) y sobre todo la extraordinaria "Batalla de Inglaterra" donde las virtudes de aviones y pilotos españoles harán las delicias de los productores británicos.



## Supervivientes

Entre los diversos supervivientes del famoso bombardero se cuenta logicamente un numeroso grupo de españoles:

En el Musée de l'air de Le Bourget, el BR 2 I n.º 129.

En el Museo de la Aeronáutica de Cuatro Vientos, una CASA 2111E (T8B), n.º 97 matriculado como 462-04, un C 2111D (BR 2 I) n.º 14 matrícula 462-09 y un increíble He-111 E-1 superviviente de la Legión Cóndor, donde recibió la matrícula 25-82 y más tarde, en servicio con el Regimiento 14, la 14-16 que aún conserva junto a su camuflaje original.

Al menos dos CASA 2111 vuelan actualmente con la Confederate Air Force de Harlington, Texas, un T8 y un BR 2 I con las matrículas civiles N99230 y N72615.

## Camuflajes y marcas

Cuando el Heinkel se estrenó como aparato de línea encuadrado en la Lufthansa, voló en metal natural con las góndolas de los motores y el morro negros, un código civil de cuatro letras (sin contar el indicativo D de Deutschland) negras situado sobre y bajo los planos y a ambos lados del fuselaje, una faja roja con círculo blanco que cerraba una esvástica negra cubriendo par-

Una de las actuaciones cinematográficas de los Heinkel españoles: una pasada "alemana" sobre las tropas de "Patton", equipadas "ars gratia" con carros M-41. (Foto: D. Balaguer).



La observación frontal de un Pedro produce la extraña sensación de estar contemplando un "cruce" entre un Heinkel y un Lancaster. (Foto: Archivo del autor).

cialmente la deriva y el timón de dirección, aparte del nombre de una ciudad alemana pintado en negro y con letras más pequeñas junto a la matrícula del fuselaje.

En el momento en el que la Alemania nazi decidió quitarse la careta y mostrar que muchos de los aviones de Lufthansa eran lo que realmente eran, es decir, aviones de combate disfrazados, los Heinkel, como la mayoría de los polimotores terrestres, recibieron por primera vez el esquema en bandas astilladas, o splinter, en las superficies superiores. La disposición de este esquema era en tres tintas, dunkelbraun (marrón oscuro) 61, grün (verde) 62 y hellgrau (gris claro) 63. Las superficies inferiores recibieron el hellblau (azul cielo) 65. En la deriva y timón de profundidad se repetía la faja roja/círculo blanco/esvástica de los aparatos civiles. A ambos costados del fuselaje llevaban pintado el código de identificación compuesto de cuatro números y una letra. El primer dígito indicaba la región aérea, el segundo el geshwader, la letra correspondía a la identificación del avión, el tercer dígito era el del grupo y el cuarto el del staffel. Este código solía repetirse también en negro bajo los planos. Los conos de las hélices o bien iban pintados en verde oscuro 70 en el color indicativo del staffel, en gris 63 o en negro.

En febrero de 1937 llegan al Kampfgruppe 88 de la Legión Cóndor, que operaba en España, los primeros He-111, que iban pintados en gris 63 tanto en las superficies superiores como en las inferiores. Posteriores entregas de material trajeron el esquema cuatricolor que hemos visto antes. Los conos de las hélices solían ser también grises aunque algunos llevasen colores de staffel o banderas nacionalistas. Las insignias y numerales fueron los usuales en los aparatos nacionalistas de nuestra contienda. En lo referente a los numerales,

cabría indicar su significado: los dos primeros números (25 en este caso) denotaban el modelo de avión, indicando los restantes, situados a continuación del disco negro del fuselaje, el número individual del aparato.

Las coloraciones cambiaron con el inicio de la campaña de Polonia, a partir de la que se empieza a utilizar el conocido esquema de superficies superiores en astillado dunkelgrün (verde oscuro) 71 y schwarzgrün (verde-negro) 70, portando el hellblau 65 en las superficies inferiores. También a partir de este momento cambian las normas de los códigos de identificación: de la anterior fórmula de una letra y cuatro números se pasa a la que, con irregulares y esporádicas variaciones, se conservará hasta el final de las hostilidades, compuesta por un número y tres letras. La significación de este número de registro se desglosa del siguiente modo: el número y la letra a un costado de la cruz del fuselaje indican el geshwader, la primera letra después de la cruz marca la identificación individual del avión y la última letra el staffel. Generalmente, salvo aplicaciones incorrectas, la letra individual del aparato iba pintada en el color del staffel. Como norma usual, este código solía repetirse, todo él en negro, bajo los planos y también, aunque no con la misma cotidianeidad, sobre ellos. La decoración de los conos de las hélices variaba según preferencias: desde el color del staffel a negro pasando por negros con espirales blancas y decoraciones personales.

El esquema de coloración 70/71/65 se mantuvo inalterable hasta el momento en que las operaciones contra Inglaterra cambiaron de cariz y la mayor parte de las misiones pasaron a convertirse en raids nocturnos, momento en el que el azul 65 empieza a ser repintado en negro, llegándose al punto de ennegrecer también los costados del aparato. Tal obscurecimiento, dirigido a di-



ficular el fuego antiaéreo y la intercepción de los cazas nocturnos británicos, llevó a los Heinkel a volar totalmente pintados de negro, tanto en sus superficies inferiores como superiores, eliminando en ocasiones tal coloración las cruces, esvásticas y numerales.

Con el advenimiento de las operaciones mediterráneas, los escasos Heinkel que actuaron en ese frente empezaron haciéndolo en el típico 70/71/65. De tal guisa combatieron en Iraq, con las marcas de identificación alemanas burdamente repintadas y la adición de las estéticas insignias iraquíes. El dilatado desarrollo de la campaña africano/mediterránea trajo consigo un inevitable replanteamiento en las concepciones de enmascaramiento; la desertización del camuflaje se extendió a casi todos los aparatos que volaron en ese frente. Los Heinkel 111 empezaron a recibir en las superficies superiores tanto el amarillo 79 como el mostaza 79, sólo o combinados con manchas del verde amarronado 80. La aproximada similitud de estos colores con los empleados por sus enemigos, conllevó la adopción de unas marcas de alta visibilidad e identificación rápida. Tales marcas se estructuraron en una banda blanca alrededor del fuselaje tras la cruz del mismo, puntas alares también blancas, e incluso capó motor y buje de la hélice del mismo color.

El frente soviético vio la repetición de estas marcas de identificación, aunque en este caso concreto, el color blanco se trocaba en amarillo. El esquema básico 70/71/65 permaneció bastante inalterable,

sin contar por supuesto, con aplicaciones de negro en los aparatos destinados a misiones nocturnas o de color blanco en las temporadas invernales. Sin embargo, el deterioro de los optimistas planes alemanes condujo a esquemas de fortuna como superficies superiores negras con manchas de gris 76, o superficies inferiores negras con las superiores blancas.

A partir de aquí poco más puede decirse en líneas generales de los camuflajes de los He-111 alemanes, o de continuar nos veríamos obligados a avanzar por un arduo sendero de concreciones que excederían el formato de la presente obra. Citemos para terminar los Heinkel rumanos que volaron camuflados de verde y ocre en las superficies superiores y azul en las inferiores, y los que emplearon los eslovacos en el típico esquema 70/71/65.

La saga de los Heinkel 111 no terminó con la capitulación alemana en mayo de 1945, sino que perduró y se enriqueció con la longeva utilización que nuestro Ejército del Aire ha hecho de él. Siguiendo las diferentes etapas que contempla el texto, los H-16 o CASA 2111A que empiezan a salir de la factoría de Sevilla aparecen, curiosamente, en el esquema 61/62/63/65 que lucieron durante la guerra civil española, con las escarapelas bicolores y la cruz de San Andrés sobre el timón de dirección blanco. La posterior remotorización Rolls-Royce (CASA 2111B, D y E) se vistió con diferente ropaje: mientras que las superficies superiores recibieron un acabado purpurina, las inferiores mostraban un sólido azul turquesa semi-mate, por otra parte bastante adecuado a los límpidos cielos andaluces. Es, además, éste el esquema que lucirán tales aparatos cuando intervengan en el oscuro conflicto de Ifni.

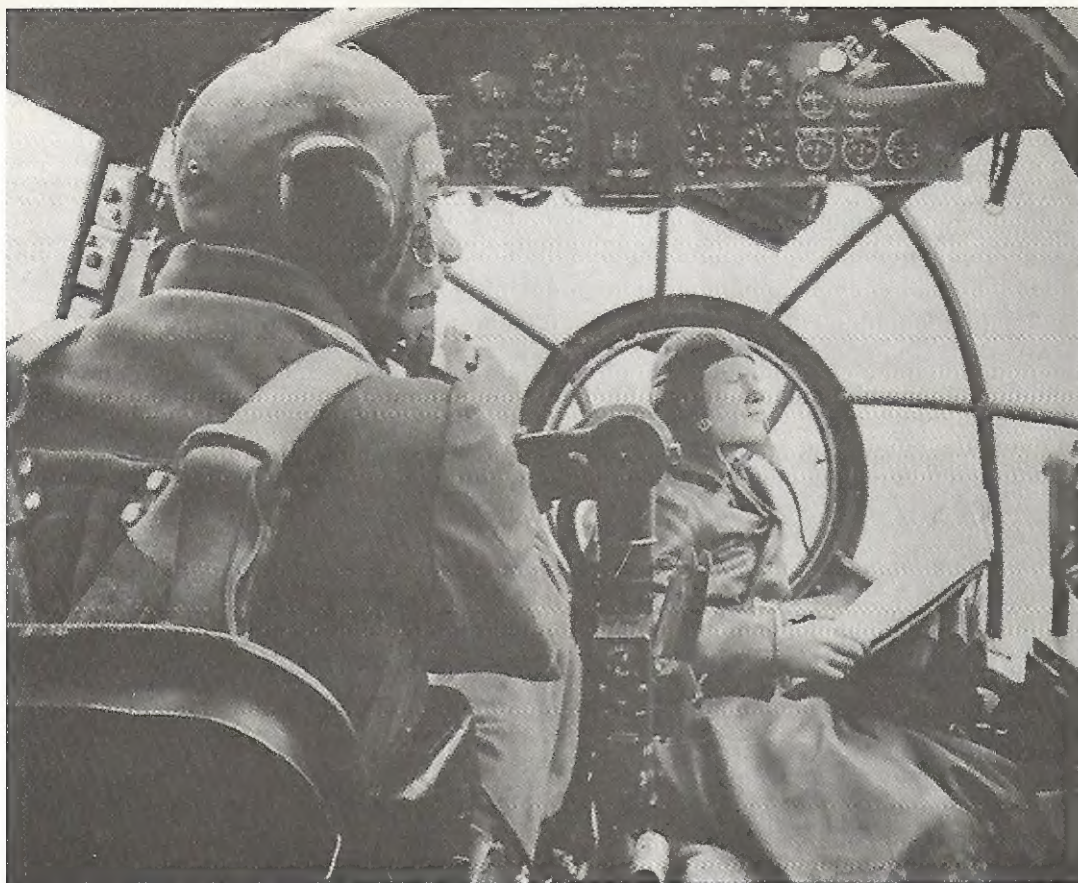
Pero esto no es todo. En las postrimerías de su vida operacional, un acontecimiento rocambolesco vendrá a alterar la "apacible" vejez del bimotor. El empleo de nuestros "Pedros" en el rodaje de la película, "La Batalla de Inglaterra", les devolverá el anacrónico y rancio sabor de los tiempos pasados. Los CASA bombardearán Middle Wallop o Coventry, inmaculadamente pintados en 70/71/65 y serán "derribados" por Spit.IX decorados a la usanza de los Mk.I.

Curiosamente, tras haber dejado atrás el ajetreo del film, los Pedro, que siguen operativos en el Ejército del Aire, conservarán el esquema en dos verdes y azul, pero con las escarapelas mucho más pequeñas. Y es con esta librea con la que les llega la licencia absoluta operando en el 462 escuadrón de Gando.



Línea de montaje en la que también aparecen al fondo algunos He-111. El He-111 en primer plano muestra un camuflaje 70/71/65 y las cuatro letras del código del fabricante, así como el número de producción. (Foto: Archivo del autor).





Vista interior de un 111. La posición del tablero de instrumentos, el puesto del navegante (comandante de la aeronave) y los mandos basculantes son visibles con facilidad. (Foto: Bundesarchiv).

Los numerales de los Heinkel de postguerra son bastante fluctuantes, mutando casi al mismo ritmo que las numerosas reorganizaciones se iban sucediendo en el Ejército del Aire. Los códigos, pintados solamente en el fuselaje, indicaban, con los dos primeros números antes de la escarapela, el número del escuadrón (o del grupo, o del ala) y los situados tras la escarapela el número del avión.

### Descripción técnica

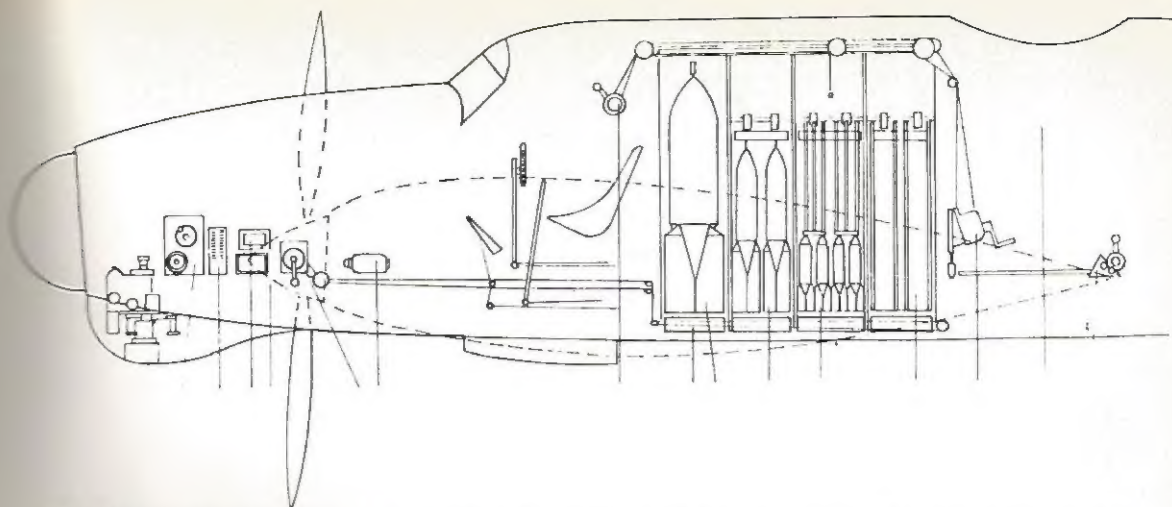
#### HEINKEL He 111 H-16 (CASA 2111 A y B)

**Fuselaje:** Completamente metálico de sección oval, construido a base de perfiles estirados de alclad y prensados de superdural con revestimiento resistente de chapa de alclad y con mamparas de refuerzo en secciones de proa, bodega de bombas y trasera. La cabina de mando ocupa la parte anterior, siendo completamente acristalada y dotada de una cubierta desprendible, des-

lizable hacia atrás que podía ser utilizada para mejorar la visión en aterrizajes y despegues en conjunción con un pequeño parabrisas o como salida de emergencia. Alojaba al piloto, comandante de la nave/bombardero/ametrallador frontal, operador de radio/ametrallador dorsal, ametrallador lateral y ametrallador ventral. El panel principal de instrumentos se encuentra situado delante y arriba del piloto, en el techo de la cabina. El sistema de mandos es típico de Heinkel con palanca articulada y volante, basculante hacia el lado del piloto o hacia el del navegante, quién además, puede utilizar en posición de tendido prono el visor de puntería Lofte 7D.

Detrás del puesto de pilotaje se encontraba la bodega de bombas, en dos estivas de cuatro pozos cada una del tipo ESAC 250/IX desmontables, situados entre las cuadernas 4 y 8, justo a la altura del borde de ataque de las alas y con un pasillo central entre ambas. En cada pozo se podía cargar una bomba SC 250 de 250 kg o cuatro SC de 50 kg, previa colocación de





Sección transversal de un He-111 E mostrando los elementos ofensivos: mira de puntería, sistema de lanzamiento y carga de bombas con los tres tipos de proyectiles posibles y disposición de estiba.

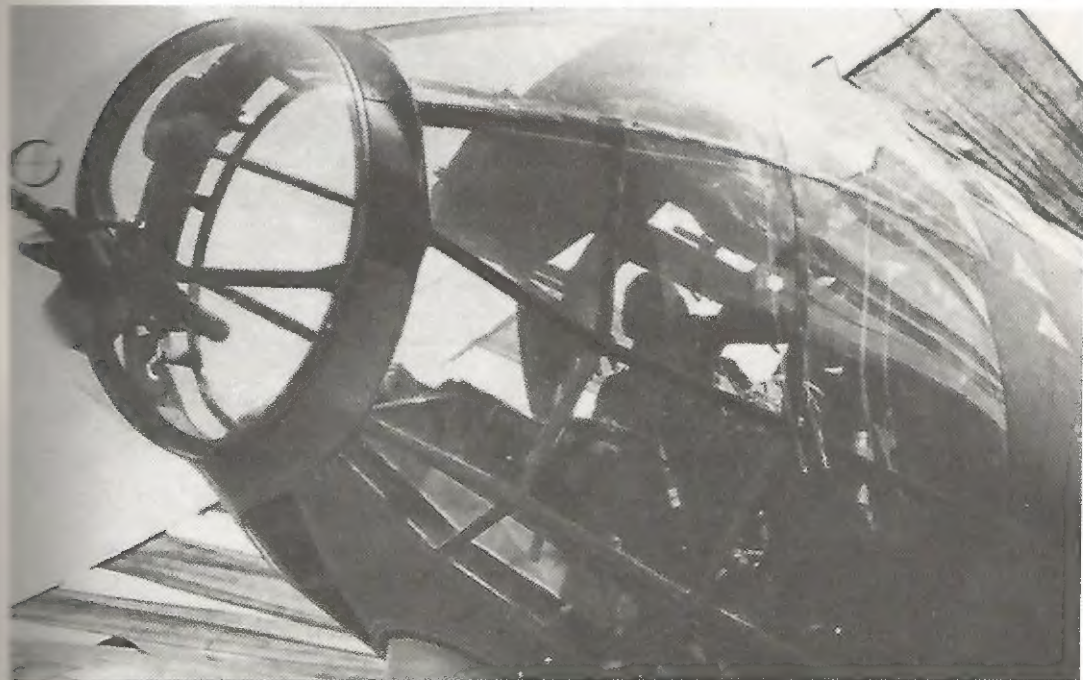
los cuadros soportes adecuados. El cebado de espoletas se efectúa mediante instalación eléctrica, así como su lanzamiento, con dispositivo eléctrico y mecánico. El dispositivo de riega de bombas o regulador de disparos es el RAB 14 d.

La instalación de radio era la FuG 10 y en el CASA 2111B una bastante más compleja compuesta por los equipos BC-375-E o 348R, radiocompás SCR-269G, un equipo SCR-522 de VHF, un radiogonio AD-87/3332B y un equipo TRU-10.

En el fuselaje además se distribuían tres

puestos defensivos. En el frontal o A iba situada una ametralladora MG 15 de 7,92 mm, o un cañón MG FF de 20 mm (BR 2 I y H-16) o una ametralladora Breda de 12,7 mm (B2I), sobre montaje flexible Ikaria.

Alas: Cantilever bilarguera de construcción metálica con revestimiento resistente en alclad. Alberga los depósitos de combustible entre los largueros de los planos exteriores y medio, con un grupo para trasiego de combustible de unos a otros. La capacidad de combustible era la siguiente:



A menudo, bajo los efectos directos del sol como en este caso, las superficies vidriadas del Heinkel He-111P ó H, se convertían prácticamente en espejos, sufriendo con ello la visibilidad de la tripulación. (Foto: Archivo del autor).



Al final de su carrera en 111 fue cada vez con mayor frecuencia destinado a tareas de transporte, en conjunción con el aún más anticuado Ju-52. (Foto: Archivo Luis Guerrero).

	<u>Litros</u>
Depósito principal izquierdo . . . . .	700
Depósito principal derecho . . . . .	700
Depósito lateral izquierdo . . . . .	1.025
Depósito lateral derecho . . . . .	1.025

En el borde de ataque se encontraban las bancadas para el grupo motopropulsor y estaban además provistas de alerones metálicos con revestimiento textil y flaps metálicos en el borde de fuga. La planta era semi-elíptica con borde de ataque rectos en la sección media y con flecha en los externos de 11 grados.

**Grupo motor:** Dos Jumo 211F-2 de 12 cilindros en V invertida, refrigerados por líquido y 1.350 hp de potencia al despegue moviendo hélices tripalas VDM VS-11 o (CASA 2111 B) dos Rolls Royce Merlin 500-29 de 12 cilindros en V refrigerado por líquido y 1.600 hp moviendo una hélice tripala HL 304/644.

#### *Prestaciones:*

Velocidad máxima (sin carga ofensiva y media capacidad de combustible al nivel del mar) . . . . .	365 km/h
íd. a 2.000 m . . . . .	399 km/h
íd. a 4.000 m . . . . .	434 km/h
íd. a 4.500 m (CASA 2111B) . . . . .	480 km/h
Velocidad de crucero (CASA 211B) a 4.500 m . . . . .	440 km/h
Alcance normal con carga máx . . . . .	1.950 km
Subida a 2.000 m con carga máx . . . . .	8 m 50 s
Techo de servicio con carga máx . . . . .	6.700 m
íd. íd. CASA 2111B. . . . .	7.800 m

#### *Dimensiones:*

Envergadura . . . . .	22,6 m
Longitud . . . . .	16,4 m
Altura . . . . .	4,0 m
Superficie alar . . . . .	87,6 m <sup>2</sup>



La capacidad de combustión del He-111 fue aumentada utilizando el alojamiento de la carga ofensiva, debiendo ser suspendidas las bombas mediante soportes ETC en el exterior. Un H-16 en vuelo, probablemente en el frente oriental, tal como indican las secciones de punta alares en amarillo. (Foto: Archivo Eloi Carbó).